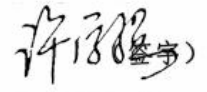
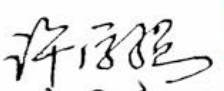
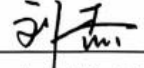
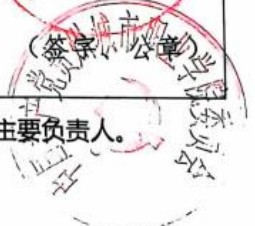


贵州城市职业学院 2023 级 新能源汽车技术专业 人才培养方案修订（制定）审核表

学历层次	专科	专业名称 专业代码	新能源汽车技术 460702
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) (公章) 马克思主义学院
学院院长	 (公章)		
学院书记	 (签字)		
教务处	 (签字) (公章)	专业建设委员会	 (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	经党委会研究同意。 		 (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。

新能源汽车技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：新能源汽车技术

专业代码：460702

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)	新能源整车制造 (3612) 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.汽车摩托车 修理技术服务 人员(4-12-01)	1.新能源汽车整 车和部件装配、 调试、检测与质 量检验； 2.新能源汽车整 车和部件生产现 场管理； 3.新能源汽车整 车和部件试验； 4.新能源汽车维 修与服务。	1.汽车维修工（中、高 级）职业资格证书 2.维修电工证（中、高 级）职业资格证书

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，掌握本专业知识和技术技能，面向新能源整车制造、新能源汽车修理与维护行业的工程技术人员，整车制造人员，维修技术服务人员等职业群，服务贵州新能源汽车发展，能够从事新能源汽车整车和关键部件装配、试验、检测与质量检验，从事新能源汽车整车和部件生产现场管理，从事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

由素质、知识、能力三个方面的要求组成。

1.综合素质要求

(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)具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

(4)勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

(5)具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和1~2项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

(6)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.基本知识要求

(1)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。

(2)熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。

(3)了解国内外清洁能源汽车技术路线。

(4)掌握各类新能源汽车的基本结构和技术特点。

(5)熟悉高压电的安全防护和技术措施。

(6)掌握动力电池管理系统和上电控制逻辑知识。

(7)掌握永磁同步电机的工作原理。

(8)了解新能源汽车的热管理系统知识。

(9)掌握新能源汽车的充电类型和交直流充放电控制逻辑知识。

(10)掌握新能源汽车整车电源分配和网络架构知识。

(11)掌握新能源汽车暖风和空调系统的控制原理。

(12)掌握新能源汽车的故障诊断策略知识。

(13)掌握汽车轻量化技术知识。

(14)了解智能网联汽车技术知识。

3.职业能力要求

(1)具有新能源汽车整车及关键零部件装调的能力；

(2)具有新能源汽车整车及关键零部件生产过程中的质量检验、性能检测的能力；

(3)具有一定的新能源汽车整车及关键零部件生产的工艺编制、现场管理的能力；

(4)具有一定的新能源汽车整车及关键零部件样品试制试验的能力；

(5)具有新能源汽车电路、通信分析，故障检测与维修的能力；

(6)具有新能源汽车制造领域相关数字技术和信息技术的应用能力；

(7)具有绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等的相关意识；

(8)具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力，探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

(9)具备获取职业资格证书包含：电工（中、高级）证、普通话等级证书、低压电工操作证（中、高级）等职业资格证书。

六、课程内容与学时

(一) 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	思想道德与法治	本课程旨在综合运用马克思主义的基本观点和方法,结合我院高职学生实际,培养学生确立远大的理想和坚定的信念,树立正确的人生观、社会主义核心价值观、道德观、法治观等,培养学生的中国精神,提高学生的思想道德素质和法治素养,为大学生全面发展打下坚实的思想基础。	主要教学内容:担当复兴大任成就时代新人、领悟人生真谛把握人生方向、追求远大理想坚定崇高信念、继承优良传统弘扬中国精神、明确价值要求、践行价值准则、遵守道德规范、锤炼道德品格、学习法治思想、提升法治素养。 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主题沙龙、社会科学领域专题讲座等第二课堂栏目。	48
	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	本课程旨在通过阐述毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观的科学涵义、形成发展过程、科学体系、历史地位、指导意义、基本观点以及中国特色社会主义建设的路线方针政策,帮助学生系统掌握毛泽东思想、小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想的基本原理,使大学生坚定在中国共产党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念,积极投身到全面建设社会主义现代化强国的伟大实践当中。	主要教学内容:毛泽东思想及其历史地位、新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设道路初步探索的理论成果、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位、坚持和发展中国特色社会主义总任务、“五位一体总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交、坚持和加强党的领导。 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。	48
	习近平新时代中国特色社会主义思想	本课程旨在使学生掌握和领会习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心	主要教学内容:马克思主义中国话新的飞跃、坚持和发展中国特色社会主义、坚持党的全面领导、坚持以人民为中心、	48

	想概论	要义、精神实质、丰富内涵、实践要求、时代意义、理论意义、实践意义、世界意义；全面了解这一思想中蕴含的理论品格和思想风范并深刻把握这一思想中贯穿的马克思主义立场观点方法，从而引导学生增强“四个意识”、坚定“四个自信”做到“两个维护”，厚植爱国主义情怀，把爱国情、强国志、报国行内化。坚持和发展中国特色社会主义、实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗。	以新发展理念引领高质量发展、全面深化改革、发展全过程人民民主、全面依法治国、建设社会主义文化强国、加强以民生为重点的社会建设、建设社会主义生态文明、建设巩固国防和强大人民军队、全面贯彻落实总体国家安全观、坚持“一国两制”和推进祖国统一、推动构建人类命运共同体、全面从严治党。 教学要求：以课堂讲授为主，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问题，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。	
	形势与政策	本课程旨在紧密结合大学生的思想实际，通过讲解、分析国内、国外的经济、政治、大国关系等热点问题，帮助帮助大学生了解和掌握国内国际形势，开拓大学生视野，提升思想理论素养和政策水平，使大学生树立坚定的爱党、爱国信仰，具备较强的政治分析和思辨能力，增强爱党、爱国的热情。	主要教学内容：加强党的建设和全面从严治党、当前我国经济形势与发展战略、港澳台形势与政策、国际形势与政策 教学要求：根据教育部和省教育厅下发的每学期“形势与政策教育教学要点”以及结合教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定并组织实施“形势与政策”课的教育教学工作。本课程分专题来讲授。每讲均要求学生积极、主动思考，认真听讲，课下吸收、运用。	32
	军事理论和军事技能训练	本课程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結合，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础。 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，	军事理论主要教学内容：中国国防的内涵、历史、法规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。 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。 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.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	148

		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。	能; 6、军人行为规范; 7、宿舍内务。 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。	
	大学生安全教育	本课程旨在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。	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。 教学要求: 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。	16
	体育与健康	本课程旨在培养学生具有健康第一的现代理念,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。	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。 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。	108
	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。	主要教学内容包含三个部分: 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。	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	主要教学内容: 大学生职业生涯规划的实施和职业决策与行动计划、职业技能和职业素养提升、就业形势与	36

		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业能力和生涯管理能力。	政策分析、就业信息获取与求职渠道、求职材料准备和求职技能提升。 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。	
	中华优秀传统文化	本课程旨在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。	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。	16
	生态文明教育	本课程旨在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	主要教学内容：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、网络教学平台，供学生	16

		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。	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。	
	劳动教育理论课	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。	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。	16
	信息技术	本课程旨在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、树立正确的信息社会价值观和责任感。	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。	48
	大学语文	本课程旨在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。	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。	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	128

		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、自主学习完善等学科核心素养的发展目标。	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。	
	高等数学	本课程旨在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,以学生为宁心,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。	64
	创新创业教育	本课程旨在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: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。 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。	32
	健康教育	本课程旨在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	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。	16

		身健康能力和心理承受能力。		
	四史	本课程旨在通过学习,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。用马克思主义及习近平新时代中国特色社会主义思想中国特色社会主义理论武装头脑。	主要教学内容:党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史 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。	每门8学时 (党史 新中国史 改革开放史 社会主义发展史 四选一)
	美育	本课程旨在以全面推进素质教育为宗旨,以艺术审美体验为核心,使学习内容生动有趣、丰富多彩,有鲜明的时代感和民族性,引导学生主动参与艺术审美实践,以提高学生的审美能力,形成良好的人文素养,为学生缩微喜爱艺术,学习艺术、享受艺术奠定的基础。	主要教学内容:艺术的本质与特征、艺术的起源、艺术的功能与艺术教育、艺术鉴赏的一般规律、艺术欣赏与审美心理、艺术鉴赏与艺术批评。 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。	8

(二) 专业 (技能) 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
专业技能课	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,具备准确地绘制机械零件或装配图、阅读机械图样的能力,具有热爱科学,实事求是,绘图工作态度和一丝不苟的素质。	主要教学内容: 1、投影基础和绘图方法、组合体绘制; 2、机件表达方法、标准件与常用件; 3、零件图与装配图的画法; 4、测绘零件图和装配图; 5、识图和独立绘制图形。 教学要求: 要求通过本课程的学习,建立零件的空间概念,能从三维的空间认识零件物体,能以工程制图的方式画出零件的平面图,并从平面图建立出零件的空间图形,实训课时约 72%。	64
	机械设计基础	了解常用机械传动及通用零部件的工作原理、结构特点,理解机械运转的调速和平衡,掌握常用机械结构的特点,掌握常用机械零件的安装及使用方法,具备安装调试工业机器人本体及附属设备的能力,具有耐心、认真、	主要教学内容: 1、联接; 带传动; 链传动; 齿轮传动; 蜗杆传动; 轮系、减速器及机械无级变速传动; 螺旋传动、连杆传动、凸轮传动、棘轮传动、槽轮传动; 2、轴、轴承、联轴器; 3、弹簧、机架、导轨。 教学要求: 通过本课程的学习,	64

		细致的工作素质。	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的作用。	
	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。 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的方法能力。	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、绘制零件图；绘制装配图；5、综合强化训练。 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。实训课时 100%。	72
	电工电子技术	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。	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。 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 44%。能够进行电工电子电路的分析计算和性能分析。	72
	液压与气动技术	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能、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	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。 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 44%。	72

		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。		
	传感器技术	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。	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、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%。	72
	C 语言程序设计基础	通过理论和实践教学, 使学生较好地掌握程序设计的基本知识和结构化编程的思想和方法; 能够独立或者与其他人合作编写较为复杂的程序; 具备初步的程序设计能力, 能够灵活运用模块化思想将复杂问题逐步分解, 并且编写出相应的程序解决问题。	主要教学内容: 1.与程序设计语言; 2.C 语言概述; 3. C 语言学习方法 4.C 语言集成开发环境 5. 项目介绍 6.C 语言程序基本结构 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 80%。通过本课程掌握掌握程序设计的基本知识和结构化编程的思想和方法。	72
专业技能课	新能源汽车构造	通过学习新能源汽车最新结构、原理、组成、检测、故障诊断, 使学生具备新能源车辆的结构图的识读、诊断、分析、简易排除的技能与正确操作的能力; 对汽车发动机有一定的认知能力, 掌握底盘的构造与工作原理、汽车车身各部分的结构与工作原理。对新能源汽车的组成和结构构造有一个初步的认识和了解。	主要教学内容: 本课程对传统汽车的结构和构造作一般性的介绍, 重点介绍新能源汽车的结构和构造, 介绍燃油汽车和新能源汽车的动力系统、传动系统、行驶系统、转向系统、制动系统, 教学要求: 通过本课程的学习, 掌握汽车各系统的构造及工作原理, 了解装配技术及一般性的故障诊断方法, 实训课时约50%。	72
	新能源汽车电机控制与驱动技术	通过学习直流电机、直流无刷电机、交流异步电机、交流同步电机的工作原理及驱动控制技术, 使学生掌握新能源汽车电机种类、工作方式, 结构特点, 并熟练掌握驱动电机的控制技术, 能够对驱动电机的性能进行检测。	主要教学内容: 1.直流电机、直流无刷电机; 2.交流异步电机、交流同步电机的工作原理及驱动控制技术; 3.辅助电器设备。 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, 掌握新能源汽车驱动电机的构造及工作原理, 以及电机的控制方法。	72
	新能源汽车电气技	学生通过本课程的学习, 获	主要教学内容: 1.新能源汽车低	72

	术	得新能源汽车电源、充电、暖风与空调、制动等系统的理论知识及检测方面的知识,培养学生对现场生产过程中实际问题的分析和解决能力,培养学生查阅资料及再学习的能力,为学习其他有关课程及以后从事汽车加工制造、质检维修方面的工作奠定必要的基础。培养学生分析和解决实际问题的能力;培养学生科学严谨、认真负责的工作态度;培养学生团队合作精神;潜移默化的提高学生职业素养和综合素质。培养学生踏实、严谨、进取的品质及独立思考的能力;在实际工作中,能够理论联系实际,结合新能源汽车概述相关知识,解决新能源汽车加工制造、装调、维修、管理等方面的问题。	压电路特点;2.新能源汽车电路图的主要组成元件。; 3.新能源汽车保险丝,继电器的检测方法;4.点火开关的检测方法; 5.新能源汽车低压线束连接器端子拆卸、压接; 6.新能源汽车高压线束连接器拆卸、安装。; 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,掌握新能源汽车电源、充电、暖风与空调、制动等系统的理论知识。	
	新能源汽车车身及底盘技术	通过本课程的学习,使学生掌握汽车零件冲压工艺及汽车焊接工艺的基本理论和知识,具备工艺规程设计和分析研究加工质量问题的初步能力,为参与新能源汽车制造、使用和维修实践工作打下一定的理论基础,并对国内外新能源汽车先进的制造技术有一定的了解,同时可为后续课程的学习奠定必要的基础。	主要教学内容: 1.汽车车身及底盘结构与材料; 2.新能源汽车车身和底盘零部件冲压工艺、焊接工艺; 3.车身涂装工艺。 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,掌握新能源汽车车身和底盘结构及使用的材料种类,了解汽车的加工工艺及控制方法。	72
	新能源汽车动力电池管理及维护	通过学习动力电池知识,培养学生熟悉电池的检查、测试方法,具备高压电池安全操作、电池管理和维护的基本操作能力。	主要教学内容: 1.电动汽车动力电池的基本概念、参数和性能指标; 2.电池性能测试及判断方法; 3.电池管理系统以及电池维护技术。 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,掌握电动汽车电池的结构与工作原理,熟悉电池的控制技术和控制方式,	72

			能进行电池参数的测试和性能维护。	
	新能源汽车检测与试验技术	熟悉新能源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。	主要教学内容： 1.新能源汽车试验的基本概念；2.汽车试验设备的使用、传感器使用；3.汽车分类、汽车总体构造等基本情况。 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。	72
	新能源汽车故障综合诊断	通过学习，使学生具备分析故障、诊断故障和排除故障能力，具有较全面的汽车故障诊断与排除综合素质，为从事汽车机电工等工作打下基础。	主要教学内容： 1.新能源汽车最新结构、原理、组成；2.部件与系统参数检测、故障诊断。 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，掌握新能源汽车常见故障（如不能上电、不能挂挡、无法交直流冲充电、无法制冷及采暖等）的识读、诊断、分析以及简易排除的技能与正确操作的能力。	72
	智能网联汽车技术	了解智能网联汽车的发展历史、相关概念、技术分析及其系统构成；掌握传感器的工作原理和安装，环境感知技术、高精度地图与定位技术、智能决策与控制技术以及人机交互技术；培养学生具有整车标定与测试、维修故障车辆、搭建整车测试场景、记录和分析测试数据、解决智能网联汽车产品售前和售后问题以及适应智能网联汽车领域数字化发展需求的能力。为学生今后从事汽车领域工作打下坚实的理论和实践基础。	主要教学内容： 、传感器的工作原理、安装等以及环境感知技术；2、高精度地图的采集与生产，定位导航技术；3、智能网联汽车路径规划、决策技术以及车辆的控制技术；4、ADAS在智能网联汽车中的应用；5智能网联汽车通信技术及安全技术。 教学要求： 采用模块化、项目式的教学方式，在实训设备上进行 67%以上的教学，通过学习和实操，使学生掌握传感器的安装与检测；熟悉环境感知技术，掌握路径规划与决策技术，控制技术；了解ADAS在智能网联汽车中的应用，能对智能网联汽车故障进行检测与维修。遵守安全操作，养成良好的职业素养和习惯，培养学生自主学习的能力。	72

	工程材料及应用	要求学生重点掌握机械工程材料的基础理论知识和金属材料热处理的工艺过程；掌握常见材料的性能和金属的结构和结晶，了解金属的晶体结构和合金相图的类型和应用，熟悉铁碳合金相图，初步具备合理选材与制定零件加工热处理工艺路线的能力。	主要教学内容： 1. 工程材料特性和应用；2. 金属材料的分类，特点和应用；3. 复合材料的制备方法。 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，掌握工程材料的应用和分类，以及复合材料的使用方法。	72
	汽车总装技术	掌握各种汽车车身的结构及特点；学会使用汽车装配各种工具；熟悉汽车车门的拆装方法；熟悉汽车车门装配工艺的编制要求和过程；熟悉汽车整车评价的过程及评价指标。	主要教学内容： 1. 各种汽车车身结构的认知；2. 汽车装配用各种工具的使用方法；3. 汽车车门的拆装，汽车车门装配工艺的编制； 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，掌握新能源汽车的构造及工作原理，以及汽车装配的方法。	72
	新能源汽车动力电池技术及充电站维护	(1) 了解新能源汽车动力电池与电源管理系统应用基础知识；(2) 能对电源系统进行安装与调试；(3) 能对电源系统进行故障诊断与分析，能处理常见的故障。	主要教学内容： 1.动力电池管理系统功能及参数采集方法；2.动力电池电量管理系统；3.动力电池的电安全管理及数据；4.充电站基本情况简介；5. 充电站的维护 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，掌握新能源汽车动力电池的构造及工作原理，以及充电站维护。	36
	二手车评估	本课程系统地以常见旧机动车为主要对象，着重阐明旧机动车评估的基本 知识，旧机动车技术状况检查，旧机动车价格的评定与估算，使学生具有较强 的理论和实际技能，为今后的工作奠定扎实的基础。要求学生掌握旧机动车评估的基本操作技能，同时注重培养创新精神和认真负责的工作态度 and 一丝不苟的工作作风。	主要教学内容： 1.二手车评估的基本方法；2.二手车价值计算及评估报告书；3.二手车收购评估与销售定价；4.汽车碰撞事故损失的评估；5.二手车交易市场和运作 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，掌握旧机动车评估的基本操作技能。	36
	新能源汽车维护与保养	(1) 了解新能源汽车的政策和标准；(2) 区分新能源汽车	主要教学内容： 1.新能源汽车维修工位的要求；2.新能源汽车维	72

		车的类型及特点；（3）描述混合动力汽车和纯电动汽车的特征、动力布置及主要部件；高压电对人体的伤害和急救措施；断开高压电的流程及注意事项；常见新能源车型高压断电方法；新能源汽车各系统的组成及作用； （4）熟悉电动汽车的操作及使用方法；数字绝缘电阻测试仪、放电工装、数字毫欧表及新能源汽车专用诊断仪的使用方法；维修作业前的准备工作。	修安全防护用具的用途和检查方法；3.新能源汽车维修专用工具及检测设备的使用方法。	
	新能源汽车营销	（1）能掌握汽车销售的必要步骤及必要性；（2）能运用学到的内容进行汽车交付； （3）了解汽车产品的质量标准	主要内容： 1.理解市场与市场营销的含义；2.学习和培养汽车市场营销观念；3.我国汽车市场营销的发展；4.考察汽车销售流程5.了解汽车营销人员的职业要求；6.对客户进行现场接待；7.车辆展示与介绍 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，掌握社会营销市场观念。	72

（三）实习实训（含社会实践）

性质	名称	实习/实训目标	实习/实训岗位	实习/实训项目	实习/实训分段时间	实习/实训任务
实习（含社会实践）	认识实习	1.了解新能源汽车制造流程	1.新能源汽车制造企业	1.新能源汽车生产过程	1.第一学期期末 21周	以参观学习为主，在实训教师和企业老师的带领下，参观产品生产线、零件生产制造工艺、产品组装过程。设备调试和维修技术人员的操作演示，企业文化和职业道德素养的形成
		2.了解新能源汽车关键零部件制造流程	2.新能源汽车关键零部件制造企业	2. 新能源典型零部件（电池）生产过程	2.第二学期期末 21周	
	岗位实习	1.生产安全教育；	1.汽车企业培训中心	1.生产安全知识，企业规章制度；	1.第五学期第 11周	实习任务源于专业课程：电工电子技术、液压与气动技术、传感器技术、新能源汽车构造；新能源汽车电机控制与驱动技

性质	名称	实习/实训目标	实习/实训岗位	实习/实训项目	实习/实训分段时间	实习/实训任务
		2.参与新能源电机、电池装配工作,了解电机.电池结构;	2.新能源汽车动力岗	2.电机、电池装调;	2.第五学期 11-12周	术; 新能源汽车电气技术; 新能源汽车车身及底盘技术; 新能源汽车动力电池管理及维护; 新能源汽车检测与试验技术; 新能源汽车故障综合诊断; 汽车总装技术; 智能网联汽车技术
		3.参与汽车底盘装配工作,了解底盘结构	3.汽车底盘装配岗	3.汽车底盘装调	3.第五学期 14-15周	
		4.参与车身及附件装配.电器工作,了解车身.电器结构	4.汽车内外饰及电器装配岗,车身成型岗	4.汽车内外饰.电器装配.车身冲压.车身焊接.整车涂装	4.第五学期 16-18周	
		5.参与汽车整车检测检验,了解汽车性能指标及故障现象	5.汽车终检岗及路试岗	5.汽车合格检测.汽车路试.汽车调试返修;	5.第五学期 19-20周	
		6.独立完成新能源电机.电池装配工作,掌握电机.电池结构及原理	6.新能源汽车动力岗	6. 电机、电池装调	6.第五学期 21-23周 (春节假期顺延时间)	
		7.独立完成汽车底盘装配工作,掌握底盘结构及工作原理	7.汽车底盘装配岗;	7.汽车底盘装调	7.第五学期 24-26周, 第六学期 1-3周	
		8.独立完成车身、附件、电器、内外饰装配工作,掌握车身、内外饰、电器结构及原理	8.汽车内外饰及电器岗、车身成型岗	8.汽车内外饰.电器装配、车身冲压、车身焊接、整车涂装、材料成型等	8.第六学期 4-8周	
				9.汽车合格	9.第六学	

性质	名称	实习/实训目标	实习/实训岗位	实习/实训项目	实习/实训分段时间	实习/实训任务
		9.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,熟悉汽车故障现象,掌握汽车故障的解决方法	9.汽车终检岗及路试岗; 10.汽车企业培训中心	检测.汽车路试.汽车调试返修	期 9-12 周	
	毕业论文	将所学课程知识与实习过程中获得的新技能进行融合,学会总结和持续学习的方法		学院组织专业课程教师结合自身教学和研究的专业领域,列出论文题目,学生选择题目,学院适当调整后,由指导老师指导进行论文编写。	第六学期 13—18 周	完成毕业论文一篇,并且成绩合格以上

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	复习考试周	专业集中实训	毕业周(含毕业设计、毕业教育等)	认识实习	岗位实习	机动周	总教学周数
一	1	15	2		1			1 (假期)		2	20
	2	17		1	1			2 (假期)		1	20
二	3	17		1	1					1	20
	4	17		1	1					1	20
三	5	9			1				16 (其中 6 周安排在假期)		20
	6					6	4		10		20
合计		76	2	3	5	6	4		26 (其中 6 周安排在假期)	5	120

(二) 教学进程总体安排表

序号	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	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
1	08000110	思想道德与法治	必修	3	考试	48	32	16	3	16	48																
2	08000099	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	3	考试	48	32	16				3	16	48													
3	08000060	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	3	考查	48	32	16	3	16	48																
4	08000028	形势与政策	必修	1	考查	32	32	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					
5	08000033	军事理论和军事技能训练	必修	4	考查	148	36	112	74	2	148															不计入周学时	
6	08000087	大学生安全教育	必修	1	考查	16	16	0	2	8	16																
7	08000111	体育与健康Ⅰ	必修	1	考查	36	0	36	2	18	36																
8	08000112	体育与健康Ⅱ	必修	1	考查	36	0	36				2	18	36													
9	08000113	体育与健康Ⅲ	必修	1	考查	36	0	36							2	18	36										
10	08000089	大学生心理健康教育	必修	2	考查	32	16	16				2	16	32													
11	08000116	大学生职业发展与就业指导	必修	2	考查	36	28	8							2	18	36										
12	08000004	贵州省情	必修	1	考查	16	8	8							2	8	16									1-8 周	
13	08000043	生态文明教育	必修	1	考查	16	8	8							2	8	16									9-16 周	
14	08000034	劳动教育理论课	必修	1	考查	16	8	8	2	8	16																
15	08000088	信息技术	选修	3	考试	48	8	40	3	16	48										一学期：大数据，机电，城建，商务，艺术；二学期：医护，旅航，体育						
16	08000042	中华优秀传统文化	必修	1	考查	16	16	0							2	8	16									单周	
17	08000019	大学语文	必修	3	考试	48	48	0	3	16	48																

序号	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	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	
18	08000114	高职英语 I	必修	4	考试	64	64	0	4	16	64																
19	08000115	高职英语 II	必修	4	考试	64	64	0				4	16	64													
20	08000105	高等数学	选修	4	考试	64	64	0				4	16	64													
21	08000117	创新创业教育	选修	2	考查	32	16	16				2	16	32													
22	08000107	健康教育	选修	1	考查	16	16	0									2	8	16								双周
23	08000118	四史	选修	0.5	考查	8	8	0									2	4	8								1-4 周
24	08000108	美育	选修	0.5	考查	8	8	0									2	4	8								5-8 周
小计				48		932	560	372	98	120	480	19	102	284	12	64	128	8	20	40							
1	04120002	机械制图●	必修	4	考试	64	18	46	4	16	64																
2	04120001	机械设计基础●	必修	4	考试	64	46	18	4	16	64																
3	04120015	机械制造基础●	必修	4	考试	72	36	36				4	18	72													
4	04120005	CAD 与 CAM●	必修	4	考试	72	0	72				4	18	72													
5	04580008	电工电子技术●	必修	4	考试	72	40	32				4	18	72													
6	04120003	液压与气动技术●	必修	4	考试	72	40	32							4	18	72										
7	04140008	传感器技术●	必修	4	考试	72	40	32							4	18	72										
8	04120006	C 语言程序设计基础●	必修	4	考查	72	16	56							4	18	72										
9	04120007	新能源汽车构造★	必修	4	考试	72	36	36							4	18	72										
10	04120008	新能源汽车电机控制与驱动技术★	必修	4	考试	72	36	36							4	18	72										
11	04120009	新能源汽车电气技术★	必修	4	考试	72	36	36									4	18	72								
12	04120010	新能源汽车车身及底盘技术★	必修	4	考试	72	36	36									4	18	72								
13	04770009	新能源动力电池管理及维护★	必修	4	考试	72	36	36									4	18	72								
14	04120011	新能源汽车检测与试验技术★	必修	4	考试	72	36	36									4	18	72								

序号	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	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		
15	04770010	新能源汽车故障综合诊断★	必修	4	考试	72	36	36										4	18	72								
16	04120004	智能网联汽车技术★	选修	4	考试	72	24	48										4	18	72								
17	04520004	二手车评估◎	选修	2	考查	36	18	18													4	9	36					新能源汽车服务方向（2024级学生选定一个方向进行选择）
18	04520027	新能源汽车维护与保养◎	选修	4	考查	72	36	36												8	9	72						
19	04520013	新能源汽车营销◎	选修	4	考试	72	36	36													8	9	72					新能源汽车前沿方向
20	04770015	新能源汽车动力电池技术及充电站维护◎	选修	2	考查	36	18	18													4	9	36					
21	04520024	工程材料及应用◎	选修	4	考查	72	36	36													8	9	72					
22	04120012	汽车总装技术◎	选修	4	考试	72	36	36													8	9	72					
集中实	1		认识实习	必修	1	考查	18	0	18		1	9		1	9				第二学期假期，不计入周学时									
	2		劳动教育综合实践	必修	2	考查								1			1			1							不计入周学时	

实践教学环节	序号	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	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
	3		职业素质	必修	2	考查																					含国家安全教育、数字化素养讲座，不计入周学时	
4		岗位实习	必修	26	考查	468	0	468													16	288		10	180	第五学期11-26周；第六学期1-10周		
5		技能提升综合实训	选修	1	考试	18	0	18																6	18	第六学期11-16周		
6		毕业论文	必修	1	考查	18	0	18																4	18	第六学期17-20周		
小计					107		1838	602	1236	8	33	137	12	55	225	20	90	360	24	108	432	20	13	414		21	270	
合计					155		2770	1162	1608	30	153	617	29	157	509	27	154	488	26	128	472	20	13	414		21	270	

注：1.专业核心课 6—8 门，用 ★ 标注；●专业群底层共享课程，◎专业群中层渗透课程，○专业群高层互选课程。

2.劳动教育和职业素质为学生素质教育模块，单列为实践课考查，不占用日常上课时间，不计算总学时和周学时。

(三) 校企/行业开设课程

序号	课程名称	课程学分	校企/行业合作 授课单位	备注
1	机械制造基础	4	贵州纽迈数控科技有限公司	1 学期
2	液压与气动技术	4		3 学期
3	新能源汽车电气技术	4	贵州煜宏达科技有限公司	4 学期
4	汽车车身及底盘技术	4		4 学期
5	汽车构造	4		3 学期
6	新能源汽车故障综合诊断	4		4 学期
7	新能源汽车检测与试验技术	4	贵州煜宏达科技有限公司	4 学期
8	新能源动力电池管理及维护	4		4 学期
9	新能源汽车电机控制与驱动技术	4		4 学期
10	汽车总装技术	4		5 学期
11	智能网联汽车技术	4	贵州煜宏达科技有限公司	5 学期
12	新能源汽车营销	4		5 学期
13	新能源汽车维护与保养	2		4 学期
14	新能源汽车动力电池技术及充电站 维护	2	贵州煜宏达科技有限公司	4 学期
15	二手车评估	2		5 学期
16	智能网联汽车技术	4		5 学期
学分合计		48		

(四) 总学分 (三年) 合计

三年合计	第一学年		第二学年		第三学年		备 注
	第 1 学期	第 2 学期	第 3 学期	第 4 学期	第 5 学期	第 6 学期	
理论课学分	19	16.5	13.5	14	6	0	
实践课学分	12	12.5	12.5	12	19	16	
总 学 分	31	29	26	26	25	18	共计 155 理论+实践

总说明：①每学期共 20 教学活动周，三个学年共 120 教学活动周；②实践环节包括：入学教育、认识实习、专业（岗位）实习、长时段实习、毕业实习等，不包括实验课程的实验、实训教学。

(五) 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	24	560	372	932	33.6%
2	专业（技能）课	19	602	1236	1838	66.4%
理论环节总学时数			1162	\	1162	41.9%
实践环节总学时数			\	1608	1608	58.1%
选修课总学时数			250	214	464	16.7%
教学总学时			2770			

八、实施保障

加强校企合作，以“学徒制、订单班、中高协同、分类培养”为实施路径，打造“六双”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新能源汽车技术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。成立专业建设委员会，由行业企业专家、学科带头人、骨干教师，企业大师组成，共同修订适应市场需求、具有职业发展提升的人才培养方案。

（一）师资队伍

1.队伍结构

本专业师资是一支高水平专业化的教学团队。其中教授 3 人，副教授 7 人，讲师 12 人，助教 8 人。专业教师中“双师型教师”占比需大于 80%，引进企业兼职教师 7 人，比例大于专业教师人数的 20%，校内外专业带头人 2 人，教师具有丰富的企业工作经历。

2.专业带头人

专业带头人 2 人，校外一人，校内一人，具有中级、副高及以上职称，能够较好地把握国内外新能源汽车技术行业、专业发展趋势，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的实际需求，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

专任教师需具有高校教师资格、本专业职业资格证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有机械、电子、汽车、自动化等相关专业本科及以上学历；具有扎实的专业技术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；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；部分教师具有相关机电、自动化、汽车等行业的实践经历。

4.兼职教师

兼职教师主要从贵州吉利汽车制造有限公司、贵州煜宏达科技有限公司、蜂巢能源科技有限公司等与本专业相关的企业聘任，兼职教师经过严格政治审查，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的新能源汽车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、实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所必需的专业教室、实训室和实训基地。

1.专业教室基本条件

现有教学区教室均配备黑板、多媒体计算机、投影设备、音响设备、互联网接入，开通校园 WiFi 环境，各电脑均安装 360 安全软件，并由学校信息技术处负责对电脑、多媒体、网络进行维护和监督管理，网络安全防护措施到位，满足开展多媒体教学。各楼道应急照明、消防装置状态良好，紧急逃生通道标识清晰完整，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

校企共建了汽车实训中心、智能制造实训中心，面积共 5000 m²，价值 1500 万余元，满足新能源汽车技术相关知识实训项目的开展。

（1）新能源汽车基础模块实训中心。

新能源汽车基础模块实训中心应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)。实训台要保证上课学生 4-6 人/台(套)。适用课程:新能源汽车车身及底盘技术.新能源汽车检测与试验技术.新能源故障综合诊断.新能源汽车构造.新能源汽车装配工艺。

(2)新能源汽车“三电”实训中心。

新能源汽车“三电”实训中心应配备动力电池及管理系统实训台、交直流充电系统实训台、电机和电驱动系统实训台、整车控制系统实训台(含 12 V 电源分配及用电设备、电动转向、变速器/减速机.CAN 网络通信等)等设备；实训台要保证上课学生 4-6 人/台(套)。适用课程:新能源汽车构造技术.新能源汽车动力电池管理及维护.新能源汽车电机控制与驱动技术.新能源汽车电气技术。

(3)新能源汽车整车维护与故障维修实训中心。

新能源汽车整车维护与故障维修实训中心应配备油电混合动力汽车、插电混合动力汽车和纯电动汽车，车辆要保证上课学生 4-6 人/台(套)。适用课程:新能源汽车电气技术.新能源汽车的故障综合诊断。

专业校内实训基地实训项目表

基地名称	实训模块	建筑面积 (m ²)	价值 (万元)	实训项目	工位 数	支持专业课程
汽车生产 制造实训 基地	新能源汽车基础模块	3500	907	安全生产作业实训.新能源汽车构造实训(含整车装配.汽车变速器拆装实训.汽车空调故障诊断实训.汽车底盘拆装实训等).高压组件结构拆装实训(含各类型电池.电机.变频器.混合动力发动机等)	6	机械设计基础.液压与气动技术.新能源汽车构造.新能源汽车车身及底盘技术.工程材料及应用.汽车总装技术
	新能源汽车“三电”实训模块			动力电池及管理系统实训台.交直流充电系统实训台.电机和电驱动系统实训台.整车控制系统实训台(含 12V 电源分配及用电设备.电动转向.变速器/减速机.CAN 网络通讯等)等	6	新能源汽车电机控制与驱动技术.新能源汽车动力电池管理及维护.新能源汽车电气技术.智能网联汽车技术
	新能源汽车整车维护与故障维修实训模块			新能源汽车故障诊断实训.新能源汽车故障分析实训.新能源汽车维修保养实训, 智能新能源汽车技能中级培训	6	新能源汽车检测与试验技术.新能源汽车故障综合诊断.智能网联汽车技术.汽车总装技术.
智能制造实训 基地	机械基础实训模块	1500	499	机械制图绘图实训.机械原理实训.钳工实训.加工中心实训	60	机械制图与识图.机械设计基础.机械制造基础
	液气压传动实训模块			液气压传动原理.控制方法实训, C 语言技术实训.	10	液压与气动技术. C 语言程序设计基础.
	电工电子技术实训模块			传感器实训, 电工电子技术实训	10	传感器技术.电工电子技术
	增材制造			3D 打印实训	10	工程材料及应用

	实训模块					
	工业机器人实训模块			C 语言技术实训.传感器实训	3	C 语言程序设计基础.传感器技术
	先进制造实训模块			机械制造实训, 编程实训, 工业机器人实训.加工中心实训.生产工艺及调度实训	1	CAD 与 CAM.机械制造基础.

3.校外实训基地

已建成校外实习基地 5 个, 基地与新能源汽车技术专业相近或相关, 能提供新能源汽车技术设备维修、自动生产线运维、工业机器人应用、新能源汽车技术设备生产管理、新能源汽车技术设备销售和技术支持、新能源汽车技术设备技改等相关实习岗位, 能涵盖当前机电产业发展的主流技术, 可接纳 150 人的学生实习; 能够配备 12 名指导教师对学生实习进行指导和管理; 已经建成保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度, 确保实习安全、保险保障。

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	新能源汽车检测与试验技术、新能源汽车故障综合诊断	
2	贵州奇瑞万达客车有限公司	新能源汽车电机控制与驱动技术、新能源汽车动力电池管理及维护	
3	贵阳比亚迪实业有限公司	新能源汽车车身及底盘技术、工程材料及应用、汽车总装技术	
4	贵州纽迈数控技术有限公司	C 语言程序设计基础	
5	贵阳永青仪电科技有限公司	C 语言程序设计基础、传感器技术等	

4.支持信息化教学方面的基本要求

图书馆提供知网查询用户名和密码, 通畅的网络可供教师查询和利用教育部职业教育数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。学校信息化建设正在全力推进, 学习通、QQ 群课堂、钉钉直播等在线上课期间发挥积极作用, 组织教师参加教师信息化教学培训, 引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台, 创新教学方法、提升教学效果。

(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

教材选用严格按照专业任课教师选出教材书目 - 教研室论证 - 教学副院长组织开展党政联席会议论证 - 提交教务处 - 教务处组织开展学术委员会审议 - 在党委会上进行公示的规范流程, 按照国家规定选用、十四五国家规划教材级**省级规划教材**、教育部推荐教材等国家优质教材, 以达到有效、精准培养人才的目标。

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：新能源汽车技术、企业生产管理、汽车构造、汽车使用与保养、汽车制造工艺、新能源汽车试验法规等。

3.数字教学资源配置基本要求

学院配备关于新能源汽车的数字化教学资源库。根据购买及教师收集，建设新能源汽车数字化教学资源库，涵盖典型故障案例、数字课程标准、教学视频、汽车零部件产品图纸、优质教师授课视频、VR 虚拟仿真软件及设施等，学院自行录播教学视频，积累数字化教学资源。数字化教学资源库向学生开放，将资料通过学习通、超星、QQ 群等形式进行共享，提高学生自主学习的积极性。

（四）教学方法

1.实施“双教师”协同教学。依托“108 工单”项目化实训教材，实施“线上线下相结合”、“校内校外相结合”、“本地异地相联动”的现代学徒制教学模式。例如，提前一天通过线上发布教学内容，学生根据线上发布内容，提前准备，通过线上查阅相关资料，为顺利开展教学提供条件保证。上课过程中，学校教师引导学生分析故障原因及机理，在学生理解原理后，再由企业技师指导学生按照企业实际操作标准进行作业。教学过程中引入企业文化和“6S”标准，学生着工装，教师着工装，列队喊口号。基地内，企业精心打造汽车文化墙，融入现代元素，增加基地科技感。结合企业安全和专业特点，建设滚动播放显示屏，不间断播放安全内容和汽车文化。很好地把工程文化和工程伦理融入教学过程，在强化学生技能培养的同时增强了学生的社会责任感、职业荣誉感和树立职业安全意识，最终实现人的发展。

2.实施分类分组教学。通过技能大赛的促进作用，培养优质学生，将参赛学生作为课程课代表，对基础薄弱学生进行辅助教学，形成互帮互助的学习氛围，整体提升教学质量。通过学情分析，将学生进行分组训练，制定适合每组的教学内容+X 和实训项目，使其达到专业技能的基本要求。

3.实施“岗课赛证”融通教学。实施岗位工作任务化、工作任务课程化、赛教融合一体化、证书验收达标化“四化”协同培养。通过专业建设指导委员会将岗位工作领域、工作任务、职业能力转换成可教、可学的具体教学任务、项目等，建立项目库，实现岗课一体；以典型工作岗位内容确定 1 课程内容，课程设置内容必须聚焦岗位需求，对接职业标准和工作过程，吸收行业发展的新知识、新技术、新工艺、新方法；成立“智能制造兴趣班”，通过指导教师培训学生参与技能大赛、创新设计生产等提升学生的自主学习能力及技术能力，达到以赛促学的目的，教师指导方法与教学方法进行互通，达到以赛促教的目的；将**职业资格证书**考核内容融入课程标准，服务学生考取电工证、汽车维修职业证。

4.思政元素与专业课程深度融合。教师根据教学资源库提取职业精神、竞赛精神、劳动精神、节能减排、绿色环保、社会责任等思政内容，依据专业课程体系将育人资源与课程匹配，实现课程思政元素与专业知识技能的系统化融合；课堂中通过社会热点、经典故事、个人经历等传递思政元素，将专业知识与课程思政无缝融合，达到课程思政不乏味、不机械，提升学生的职业素养树立正确的人生观、价值观、世界观。

（五）学习评价

教学评价包括过程性评价、结果性评价、增值性评价。

1. 过程性评价

注重过程性评价，主要评价学生出勤率、课堂作业完成情况、课后作业质量等，提高学生对技能掌握的能力，占总评价 50%。

2. 结果性评价

结果性评价主要评价学生对知识、技能的总体掌握情况，主要以期末大作业、期末技能测试等为主，占总评的 50%

3. 增值性评价

对过程性评价的补充，参加技能大赛，贵州省职业院校师生技能大赛、金砖国家职业技能大赛等，获一等奖加 10 分，二等奖加 5 分，三等奖加二分，参加社团活动如荧光公益等，每次加 1 分。学生成绩如已满分时，在二级学院内给予公开表扬。

具体学习评价办法如下。

制定《智能制造（汽车）产教融合实训基地考核评价制度》，落实中共中央国务院 2020 年印发的《深化新时代教育评价改革总体方案》中关于健全职业学校产教融合、校企合作的总体要求，构建包含涉及组织保障、课程和教学、毕业生评价、行业协调指导、教师发展、基地建设、职业培训等内容的考核评价体系，实行企业、教师、学生、社会组织和第三方评价机构组成的多主体评价机制。

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、**职业资格证书**获取等为增值性评价。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。根据学生出勤、平时作业、实训操作教师进行多维考核，在每次课结束后学生自评、小组互评，教师、企业师傅进行最终点评，并将三方成绩记录在案，作为期末总评依据。成绩评价公式按照课程标准制定的要求进行。

（六）质量管理

1.成立专业建设委员会。成员由企业技术专家、能工巧匠、学校专业带头人、骨干教师等组成，研制专业教学标准；建立健全以专业教学标准为核心，涵盖课程标准、学徒考核评价标准、校企双导师标准等的标准体系，结合专业教学内容，持续开发“108 工单制活页教材”。

2.学构建学徒制评价与监管体系。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。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.学校建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，学院定期对中高职贯通专业生源情况进行分析，记录其在校学业水平，跟踪毕业就业及职业发展等情况，并进行统计分析，考核人才培养质量和培养目标达成的指标。专业教研组织充分利用评价分析结果有效改进课程设置、教学标准、教学方法，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

须同时满足基本要求和技能要求。

(一) 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 153 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 8 个学分，专业选修课毕业时至少应修满 8 个学分，职业素质学分应修满 2 学分。	

(二) 技能要求

表 9-1 新能源汽车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，具有深厚的爱国情怀和中华民族自豪感和民族大团结意识。
		1-2 贯彻党的实践方针、遵纪守法、崇尚宪法、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。
		1-4 具有良好的跨文化交际能力，基本掌握中西方文化和思维方式的差异和文化背景，继承和发扬中华民族优良传统，弘扬中国精神。
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沟通组织能力和团队合作的能力，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	新能源汽车技术专业基础知识	3-1 通过掌握马克思主义的思维和研究方法，达到辩证看待本专业问题的本质。
		3-2 能够运用新能源汽车技术专业基本概念分析法律领域中的基本原理。
		3-3 通过学习新能源汽车技术相关专业知识，具备该学科的思维和研究方法。
4	识读技术资料的能力要求	4-1 本专业学生通过专业课程的学习，能够正确识读相关领域的文件。
		4-2 培养学生运用技术性语言进行交流的能力，能够主动研究某一未知领域。
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，熟练使用二维、三维软件进行图形绘制等。
		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。
		5-3 能够利用各种软件实现机械的智能化。
6	掌握新能源汽车零件设计能力要求	6-1 能够培养自主学习能力，提出问题的能力，从而培养自主设计、自主开发的能力。
		6-2 能对新能源汽车系统的进行运行监测；看懂新能源汽车生产线设备的工作原理图与工艺流程图；实施新能源汽车维修并编写维修报告。能对常见的液压、气压回路进行故障分析，并能进行日常维修；熟知新能源汽车产品的装调流程；掌握新能源汽车

		的结构、编程操作。能对新能源汽车进行维护、维修。
7	发现问题及解决问题的能力	7-1 能够将党的纲领、路线、方针、政策变成大学生的内在意志和自觉性的行动，要用马克思主义中国化的最新成果武装大学生，培养大学生正确认识我国国情，正确判断和分析我国经济、政治和社会发展现实问题，提高明辨是非的能力。
		7-2 通过掌握贵州省情，达到激发热爱贵州、建设贵州的激情，并能理论联系实际，解决现实中的问题能力。
		7-3 培养学生掌握正确分析形势和理解政策的能力，特别是对一些重大事件、敏感问题、社会热点、难点、疑点问题的思考、分析和判断能力。
8	创新能力	8-1 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。
		8-2 培养学生能够将道德的相关理论内化为自觉的意识、自身的习惯、自主的要求，提升职业实践中德行规范意识和能力。能够在熟悉职业素质、职业理想及选择、职业法规等内容和要求的基础上，培养成功就业和自主创业意识和能力。

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。

表 9-2 课程体系与毕业生能力指标点关联矩阵

课程类别	课程名称	新能源汽车技术专业 2024 年毕业生能力要求指标点																							
		1-1	1-2	1-3	1-4	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3	3-4	4-1	4-2	5-1	5-2	5-3	6-1	6-2	7-1	7-2	7-3	8-1	8-2	
公共基础课	思想道德与法治	●	●																						
	习近平新时代中国特色社会主义思想	●																		●					
	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																			●	●				
	军事理论和军事技能训练	●																		●					
	大学生安全教育		●																						
	体育与健康Ⅰ			●				●																	
	体育与健康Ⅱ			●				●																	
	体育与健康Ⅲ			●				●																	
	大学生心理健康教育		●																						
	大学生职业发展与就业指导							●																●	
	贵州省情	●																			●				
	生态文明教育	●																			●				

课程类别	课程名称	新能源汽车技术专业 2024 年毕业生能力要求指标点																						
		1-1	1-2	1-3	1-4	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3	3-4	4-1	4-2	5-1	5-2	5-3	6-1	6-2	7-1	7-2	7-3	8-1	8-2
	劳动教育		●																				●	
	信息技术														●	●								
	中华优秀传统文化			●	●																			
	大学语文			●	●																			
	高职英语 I						●	●																
	高职英语 II		●		●																			
	高等数学											●	●											
	创新创业教育																						●	●
	健康教育		●	●																				
	四史	●	●																					
	美育			●	●																			
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●											●			●				●					

课程类别	课程名称	新能源汽车技术专业 2024 年毕业生能力要求指标点																							
		1-1	1-2	1-3	1-4	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3	3-4	4-1	4-2	5-1	5-2	5-3	6-1	6-2	7-1	7-2	7-3	8-1	8-2	
	电工电子技术●																	●		●			●		
	液压与气动技术●							●		●						●									
	传感器技术●							●			●														
	C 语言程序设计基础●						●							●										●	
	新能源汽车构造★							●			●														
	新能源汽车电机控制与驱动技术★						●		●																
	新能源汽车电气技术★										●									●					
	新能源汽车车身及底盘技术★																●								
	新能源动力电池管理及维护★																					●			
	新能源汽车检测与试验技术★						●									●									
	新能源汽车故障综合诊断★										●								●						
	汽车总装技术★											●			●										
	工程材料及应用◎													●				●							
	智能网联汽车技术◎		●															●			●				

课程类别	课程名称	新能源汽车技术专业 2024 年毕业生能力要求指标点																							
		1-1	1-2	1-3	1-4	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3	3-4	4-1	4-2	5-1	5-2	5-3	6-1	6-2	7-1	7-2	7-3	8-1	8-2	
	新能源汽车动力电池技术及充电站维护◎									●								●							
	二手车评估◎								●									●							
	新能源汽车维护与保养◎						●										●								
	新能源汽车营销◎		●														●				●				

十、其它说明（含附件）

（一）编制依据

- 1.中华人民共和国职业教育法
- 2.国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知（国发〔2019〕4号）
- 3.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）
- 4.关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知（教职成司函〔2019〕61号）
- 5.中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》（2021）
- 6.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）
- 7.国家职业资格目录（2021版）
- 8.中华人民共和国职业分类大典（2022版）
- 9.职业教育专业目录（http://www.moe.gov.cn/s78/A07/zcs_ztzt/2017_zt06/）
- 10.高等职业学校专业教学标准（同上）
- 11.职业院校专业实训教学条件建设标准（同上）
- 13.职业学校专业（类）岗位实习标准（同上）
- 14.职业教育专业简介（2022年修订）（同上）
- 15.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）
- 16.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）
- 17.教育部 中央军委国防动员部关于印发《普通高等学校军事课教学大纲》的通知（教体艺〔2019〕1号）
- 18.中宣部 教育部关于印发《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）
- 19.教育部关于加强新时代高校“形势与政策”课建设的若干意见（教社科〔2018〕1号）
- 20.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（黔党发〔2012〕15号）
- 21.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（黔教民函〔2019〕521号）
- 22.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（教体艺厅函〔2021〕28号）
- 23.教育部关于印发《完善中华优秀传统文化教育指导纲要》的通知（教社科〔2014〕3号）
- 24.教育部关于印发《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》的通知（教材〔2020〕4号）
- 25.教育部关于印发《大中小学国家安全教育指导纲要》的通知（教材〔2020〕5号）
- 26.教育部关于印发《普通高等学校健康教育指导纲要》的通知（教体艺〔2017〕5号）
- 27.中共教育部党组关于印发《高等学校学生心理健康教育指导纲要》的通知（教党〔2018〕41号）
- 28.教育部办公厅关于印发《大学生职业发展与就业指导课程教学要求》的通知（教高厅〔2007〕7号）
- 29.国务院办公厅印发《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》（2015年）
- 30.高等职业教育专科信息技术课程标准（2021年版）
- 31.高等学校大学语文教学改革研讨会纪要（教高司函〔2007〕38号）

32.中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于全面加强和改进新时代学校体育工作的意见》和《关于全面加强和改进新时代学校美育工作的意见》（2020）

33.教育部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）

34.高等职业教育专科英语课程标准（2021年版）

35.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（教社科厅函〔2021〕8号）

36.国务院关于印发全民健身计划（2021—2025年）的通知（国发〔2021〕11号）

37.教育部关于学习宣传贯彻习近平总书记重要指示和全国职业教育大会精神的通知（教职成〔2021〕3号）

38.教育部等九部门关于印发《职业教育提质培优行动计划（2020-2023年）》的通知（教职成〔2020〕7号）

39.教育部等六部门关于加强新时代高校教师队伍建设的指导意见（教师〔2020〕10号）

40.互联网+大学生创新创业大赛赛项规程

41.《智能制造(汽车)专业群——贵州省汽车人才的需求调研报告》

42.《贵州城市职业学院 2023 版新能源汽车技术专业人才培养方案》

43.《贵州省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

44.《贵州省先进装备制造业“十四五”发展规划》

45.《智能制造(汽车)专业群——贵州省汽车人才的需求调研报告》

46.《关于加快新能源汽车产业高质量发展推进“电动贵州”建设的指导意见》

（二）主要完成人

执笔：杨广林 电话：15985145851

审核：郭娟 电话：13511940226

