

黄河交通学院

汽车制造与装配技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：汽车制造与装配技术

专业代码：560701

学历层次：专科

学 制：三年

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

修业年限：3年

四、职业面向

（一）职业面向

1. 主要就业单位：汽车制造企业、汽车零配件生产企业、汽车改装企业、汽车销售企业、汽车维修企业等相关企业。

2. 主要就业部门：汽车零部件冲压车间、汽车装焊车间、汽车涂装车间、汽车总装车间，汽车产品质量检测部门，整车性能检测部门，技术培训部，汽车零部件生产部门，汽车改装技术部门等。

3. 可从事的工作岗位：汽车装配工、冲压模具调试修模工、车身装焊工、汽车涂装工、车辆质检员、机加工、生产调度管理，亦可从事汽车维修工、汽车销售顾问、汽车改装技工等。

（二）职业能力和课程对应分析

课程和职业能力对应表

序号	工作岗位	岗位工作任务	职业能力	核心课程
1	汽车装配与调试工 (核心岗位)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 负责组织、实施汽车零部件装配并组织调配与检测； 2. 按照技术要求完成汽车装配任务，与相关人员进行业务沟通和技术交流。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 有良好的班组内部协调能力，能较好地与部门领导、业务人员进行； 2. 熟练掌握汽车各系统总成的装配、调试与检验； 3. 熟练掌握汽车电子控制系统的装配与调试； 4. 协作完成汽车的一次和二次内部装饰； 5. 熟悉汽车装配作业流程。 	《汽车装配与调整技术》、《汽车电控系统检修》、《汽车底盘检修》、《汽车发动检修》、《汽车电器系统检修》
2	冲压模具修模工(核心岗位)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 按照零件设计的要求制定冲压加工工艺流程； 2. 选择冲压模具和设备，按照冲压工作流程和冲压标准完成相应的工作任务； 3. 对冲压机件进行检测，对冲压模具完成修复、安装和调整。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够准确分析图纸，按要求制定冲压工艺过程； 2. 正确使用和维护冲压模具和设备； 3. 能修复模具并能安装与调整； 4. 熟悉冲压标准，并对冲压件进行质量检验； 6. 正确填写工单； 7. 具有较强的安全意识和团结协作意识。 	《冲压模具设计与制造》、《汽车车身修复技术》

3	汽车车身装焊工 (核心岗位)	1. 负责组织汽车焊接工艺过程; 2. 完成焊接任务, 并按照焊接检测标准要求实施焊接质量检测。	1. 有较好的部门组织协调能力, 能较好地与部门领导和相关人员进行沟通; 2. 能够准确按要求制定焊接工艺过程; 3. 熟悉各种材料的特性, 能根据需要选择材料进行焊接; 4. 掌握各种焊接设备的性能, 能正确选择设备; 5. 工艺参数的选择符合要求, 能准确对焊接结果进行检查。	《汽车焊接技术》、 《汽车机械基础》 《冲压模具设计与制造》
4	汽车涂装工 (核心岗位)	1. 负责对汽车车身的涂装和涂装产品的质量检验、修复; 2. 能对汽车涂装设备的维护和保养检测; 3. 能负责对汽车涂装车间的调度, 管理工作。	1. 熟练掌握汽车涂装工艺, 并按照涂装要求进行涂装。 2. 能对汽车涂装产品进行质量检测。 3. 对汽车涂装设备维护检测。 4. 对汽车涂装车间进行调度管理。	《汽车涂装技术》、 《汽车美容与装饰》、 《汽车车身修复》
5	汽车质检员 (相关岗位)	1. 依据产品质量标准, 对下线新车进行外观检测、安全检测、综合性能检测、各系统工作情况检测; 2. 必要时对车辆进行调整以符合出厂要求; 3. 填写检验表, 对检验不合格车辆填写返工单交车间返修。	1. 具有良好的沟通协调能力和高度的责任心; 2. 熟知汽车产品质量标准及检验仪器的正确使用; 3. 熟练掌握汽车性能检测和调整; 4. 正确分析车辆各种工况; 5. 正确填写车辆检验单和返工单; 6. 正确使用和操作电脑。	《汽车试验技术》、 《汽车使用与保养》、 《汽车涂装技术》、 《汽车焊接技术》
6	汽车生产部门班组长 (相关岗位)	1. 负责对各个汽车生产部门进行岗位	1. 能按照企业的生产计划进行协调、	《汽车试验技术》、 《汽车涂装技术》、

		协调、管理； 2. 负责对生产部门进行技术指导。	安排； 2. 能够制定并实施质量指标和质量改善计划； 3. 能对部门技术质量问题进行现场处理。	《汽车焊接技术》、 《冲压模具设计与制造》
--	--	-----------------------------	---	--------------------------

(三) 本专业技能等级证书一览表

序号	职业资格证书名称	颁证单位	等级	学期
1	全国大学英语等级考试证书	教育部考试中心	四级	2
2	计算机应用能力	教育部或河南省考试中心	一级	2
3	汽车修理工	河南省人力资源劳动和社会保障厅	中级	4
4	汽车维修电工	河南省人力资源劳动和社会保障厅	中级	4
5	钳工	河南省人力资源劳动和社会保障厅	中级	4
6	二手车鉴定评估师	河南省人力资源劳动和社会保障厅	中级	4

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养德智体美全面发展，具有良好的职业道德，掌握以汽车诊断与维修为核心的基本理论知识，具有较强的汽车检测与维修等方面职业能力，可在汽车生产、建设、服务和管理行业企业从事汽车维护、检测、故障诊断、维修及技术管理等工作，具有一定创新能力，适应生产、建设、管理、服务第一线需要的高素质技术技能型专门人才。

(二) 培养规格

1. 知识结构

- (1) 掌握必备的自然科学和社会科学基础知识；
- (2) 掌握科学锻炼身体的技能，达到国家规定的体育和军事训练合格标准；
- (3) 掌握从事本专业必需的文化基础知识；
- (4) 掌握机械基础、机械制造基础等专业基础知识；
- (5) 掌握汽车发动机系统检修、汽车电控系统检修等专业理论知识；
- (6) 掌握汽车冲压、装焊、涂装、装配等综合能力知识。

2. 能力结构

- (1) 具有从事本专业工作的基本能力、职业技能、岗位适应能力和社会活动能力；
- (2) 具有能应用本专业的知识、技能来分析和解决实际问题的能力；
- (3) 具有使用计算机进行信息收集和分析、办公自动化处理、生产经营管理的能力；
- (4) 具有应用汽车相关法律与法规能力；
- (5) 具有岗位适应能力和社会活动能力；
- (6) 具有再学习的能力和适应职业岗位变化的能力。

3. 素质结构

- (1) 具有正确的世界观、人生观和价值观，拥护中国共产党的领导，初步掌握马列主义、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基本原理；

- (2) 具有一定的文学、艺术、音乐、书画养成素质；
- (3) 具备有思想、有道德、有文化、有纪律的公民素质；
- (4) 具有爱国主义、集体主义的思想道德素质；
- (5) 具有强烈的社会责任感，明确的职业理想，甘于奉献的职业道德素质；
- (6) 具有遵纪守法，艰苦奋斗，热爱劳动，团结协作的职业心理素质；
- (7) 具有吃苦耐劳，积极进取，勇于创新，自主创业的职业适应素质。

(四) 能力结构总体要求

1. 专业能力

- (1) 阅读一般性英语技术资料 and 简单口头交流能力；
- (2) 计算机操作和应用能力；
- (3) 系统掌握汽车制造四大工艺基本理论和基础知识，了解汽车制造的新技术，具有较强的完成汽车制造与装配作业专业技能和综合素质；
- (4) 具有汽车产品质量检验和整车性能检测的知识和能力；
- (5) 具有能从事汽车内饰、电器、底盘等技术的能力；
- (6) 具有安全、文明生产的现场管理与技术指导的能力。

2. 方法能力

- (1) 具有查阅维修手册、利用网络、文献获取信息的能力；
- (2) 具有查阅车辆技术档案、向客户询问，判定车辆技术状况

的能力

- (3) 具有采用正确的方法处理问题的能力；
- (4) 具有自主学习新技术、新工艺、新知识，自我提高的能力；
- (5) 具有制定和安排工作计划的能力；
- (6) 具有较好的逻辑性、合理性的科学思维方法能力；
- (7) 熟悉安全生产规范、操作规程及环保基本要求。

3. 社会能力

- (1) 具有良好的思想政治素质、心理素质、职业道德和严谨的行为规范；
- (2) 具有较强的语言文字表达能力和人际沟通能力；
- (3) 具有较强的计划组织协调能力、团队协作能力；
- (4) 具有与客户交往沟通，有效处理客户异议，建立良好客户关系的能力；
- (5) 具有较强的质量意识和客户意识；
- (6) 具有较强的开拓发展的创新能力。

六、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

（一）公共基础课程

序号：1

课程名称：思想道德修养与法律基础

课程目标：针对大学生成长过程中面临的思想道德和法律问题，开展马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观教育，引导学生在学习和思索中探求真理，在体验和行动中感悟人生，从而提高自身的思想道德素质和

法律素养，使大学生成长为德智体美全面发展的中国特色社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。

主要内容：本课程讲述我们处在中国特色社会主义新时代；新时代青年大学生所肩负的使命、所应有的素质以及本课程的性质、特点和学习意义等；思想教育部分，分别讲述人生观、理想信念、中国精神和社会主义核心价值观；道德教育部分，讲述道德观和道德素质；法律教育部分包括讲述法治观和法治素养。

教学要求：帮助大学生理解其历史使命和成才目标，科学人生观的基本理论；社会主义道德建设的基本体系；依法治国，加强法制建设的重要性；中国特色社会主义的法律体系和宪法等基本法律的主要内容。2、技能：提高学生的思想道德素养和法律素养。3、能力：提高学生运用正确的人生观、价值观、道德观和法制观观察问题、分析问题和解决问题的能力，帮助学生解决成长成才过程中遇到的实际问题。

开课院部：马克思主义学院

开课学期：第一学期

序号：2

课程名称：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

课程目标：通过对本课程的学习，力争使当代大学生正确认识本国国情；正确认识和理解我党在不同历史时期的路线、方针和政策；系统把握马克思主义中国化的两大理论成果：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系，尤其是深刻把握和理解马克思主义中国化的最新理论成果、当代中国的马克思主义、21世纪马克思主义——习近平新时代中国特色社会主义思想。

主要内容：毛泽东思想、邓小平理论“三个代表”重要思想、习近平新时代中国特色社会主义思想的科学涵义、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。

教学要求：要求学生理解马克思主义中国化进程中将马克思主义基本原理与中国具体实际相结合的主线，理解中国化马克思主义理论成果的主要内容、精神实质、历史地位和指导意义，重点掌握中国特色社会主义理论体系，从而树立正确的世界观、人生观、价值观，能够坚定在党的领导下走中国特色社会主义

主义道路的理想信念，努力培养德智体美全面发展的、有理想、有道德、有文化、有纪律的社会主义事业的建设者和接班人。

开课院部：马克思主义学院

开课学期：第二学期

序号：3

课程名称：体育与健康

课程目标：培养学生运动兴趣和爱好；增强学生体能，掌握基本的体育健康知识和运动技能；帮助学生树立正确的体育价值观和终身体育思想；增强学生体质健康水平。

主要内容：体育与健康理论知识；身体素质与专项素质提升；专项技术技能（如球类、武术、健美操等）

教学要求：知识要求：掌握体育与健康的基本理论知识和专项基本理论知识。能力要求：掌握所学专项的基本技术、技能。

开课院部：公共体育教学部

开课学期：第一、二、三、四学期

序号：4

课程名称：大学英语

课程目标：通过大量的语言实践活动，掌握和巩固必要的词汇语法，句型，文化内容，培养学生的语言表达能力和语感素养，最后，提高学生的英语应用能力，通过高等学校英语应用能力考试。

主要内容：通过课堂教学的各个环节，运用各种教学方法，培养学生的英语综合应用能力，特别是听说能力，使他们在今后工作和社会交往中能用英语有效的进行口头和书面的信息交流，同时，增强其自主学习能力，提高综合文化素养，以适应我国经济发展和国际交流的需要。

教学要求：掌握英语语音、词汇、语法等基本的英语语言基础知识，具备听、说、读、写、译的基本技能，能比较熟练、准确、流畅、得体地使用英语；能借助词典阅读和翻译与专业或就业工作中将可能接触到的有关英语业务资料；加强对学生的人格、素养和人文精神的要求，培养学生的道德涵养。

开课院部：基础教学部

开课学期：第一、二学期

序号：5

课程名称：信息技术基础

课程目标：让学生了解信息技术的基本知识和技能，涵盖了信息技术学科的方方面面，从软件到硬件；通过学习本课程，可以拓展学生的视野，为后续课程的学习做好必要的知识准备，使学生能在一个较高的层次上利用计算机、认识并处理计算机应用中可能出现的问题。

主要内容：1. 计算机硬件维护 2. 计算机基本知识及上网操作 3. 计算机操作系统维护 4. Office 软件学习 5. 计算机外设 6. 声音与图片处理 7. 视频编辑处理 8. 信息检索 9. 交换机和路由器配置

教学要求：能够掌握基本日常软件的安装；能够完成系统的安装；能够顺畅的使用信息检索引擎等检索工具；能够解决网络出现的问题；能够实现视频以及图片的处理工作；能够完成交换机和路由器的配置熟知计算机各个部件，并能够顺利的拆卸计算机。

开课院部：智能工程学院

开课学期：第一学期

序号：6

课程名称：大学语文

课程目标：使学生能运用《大学语文》的基本知识，结合专业的人才培养目标，明确学生通过学习在知识、能力和素质方面达到的总体要求。

主要内容：口语表达、阅读品悟、应用写作、礼仪训练、书法欣赏

教学要求：掌握阅读、表达、写作、社交的基本知识；提升学生的阅读、表达、写作和社交的能力；增强学生的思想境界和道德情操。

开课院部：基础教学部

开课学期：第一学期或者第二学期

序号：7

课程名称：艺术鉴赏

课程目标：学习和掌握艺术鉴赏的专业基础知识，对古今中外的艺术的主要三大门类 and 载体中的代表作品逐一进行欣赏。提高学生的审美能力，激发学

生的创新精神。

主要内容：《美术鉴赏》中西方人物画、山水画和风景画、花鸟画等、《音乐鉴赏》、中国民歌、中国民族器乐、戏曲和曲艺、流行音乐等；《舞蹈鉴赏》民间特色舞、古典舞、芭蕾舞、现代舞、当代舞、体育舞

教学要求：学生了解艺术鉴赏的基础知识，学会鉴赏美术、音乐及舞蹈的经典代表作品，了解经典艺术作品的文化内涵。

开课院部：基础教学部

开课学期：公共艺术教学部

序号：8

课程名称：军事理论

课程目标：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。

主要内容：（一）国家安全（二）军事思想（三）现代战争（四）信息化装备（五）军用高技术

教学要求：坚持课堂教学和教师面授在军事课教学中的主渠道作用，重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理。军事理论教学进入正常授课课堂，严禁以集中讲座等形式替代课堂教学。

开课院部：军事理论教研室

开课学期：第一学期

序号：9

课程名称：大学生心理健康教育

课程目标：大学生心理健康教育课程是集理论知识教学、心理体验与训练为一体的大学生公共基础课程。课程旨在使大学生明确心理健康的标准及现实意义，掌握并应用心理健康知识，培养良好的心理素质、自信精神、合作意识和开放的视野，培养大学生的自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，全面提高大学生心理素养，为大学生全面发展奠定良好、健康的心理素质基础。

主要内容：第一部分：了解心理健康基础知识（一）大学生心理健康导论

(二) 大学生心理咨询 (三) 大学生心理困惑及异常心理; 第二部分: 了解自我、发展自我 (五) 大学生的自我意识与培养 (六) 大学生人格发展与心理健康; 第三部分: 提高自我心理适应能力 (七) 大学生生涯规划及能力发展 (八) 大学生学习心理 (九) 大学生情绪管理 (十) 大学生人际关系 (十一) 大学生性心理及恋爱心理 (十二) 压力管理与挫折应对

教学要求: 1. 大学生心理健康教育课程是集知识、体验和训练为一体的综合课程。可操作性是该课程教学目标的核心, 应注意学生实际操作技能的掌握。

2. 在教学中, 应当充分发挥师生双方在教学中的主动性和创造性。教师要引导学生认识到心理调适的重要性, 了解心理调适的方法。学生也主动按照引导进行自我了解与分析, 尝试使用各种方式进行自我调适, 找到合适自己的心理调节方法, 实现自助与助人的目的。

3. 课程应采用理论与体验教学相结合、教授与训练相结合的方式进行。教学可采用课堂讲授、典型案例分析、情境模拟训练、心理测试、心理游戏、小组讨论、角色扮演、情景剧、校外体验等方式进行。

4. 在教学过程中, 要充分利用各种资源, 利用相关的图书资料、影视资料、心理测评工具等。也可以调动社会资源, 如聘请有关专家, 用专题讲座等各类活动补充教学的形式和内容。

开课院部: 心理健康教育教研室

开课学期: 第一学期

序号: 10

课程名称: 大学生安全教育

课程目标: 通过安全教育, 大学生应当在态度、知识和技能三个层面达到如下目标。态度层面: 通过安全教育, 大学生应当树立起安全第一的意识, 树立积极正确的安全观, 把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合, 为构筑平安人生主动付出积极的努力。知识层面: 通过安全教育, 大学生应当了解安全基本知识, 掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规, 安全问题所包含的基本内容, 安全问题的社会、校园环境; 了解安全信息、相关的安全问题分类知识以及安全保障的基本知识。技能层面: 通过安全教育, 大学生应当

掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能。掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等。

主要内容：（一）大学生安全教育概述（二）生活安全教育（三）防火知识，消防安全（四）物品保管，财产安全（五）防诈骗 防传销（六）珍惜生命，人身安全（八）出行平安，交通安全（九）心理健康（十）交往及就业安全（十一）保密知识与国家安全（十二）预防大学生违法犯罪（十三）应急知识、公共安全

教学要求：课程性质为公共选修课，适用于全校各专业的本科及专升本学生。教学目的和任务是：对大学生进行安全教育，是贯彻落实科学发展观的具体措施，是培养大学生树立国民意识、提高国民素质和公民道德素养的重要途径和手段。大学生安全教育，既强调安全在人生发展中的重要地位，又关注学生的全面、终身发展。要激发大学生树立安全第一的意识，确立正确的安全观，并努力在学习过程中主动掌握安全防范知识和主动增强安全防范能力。学 生 处

开课院部：安全教育教研室

开课学期：第一学期

序号：11

课程名称：大学生职业生涯规划与就业

课程目标：通过学习本课程，以培养学生职业规划能力为导向，帮助大学生掌握职业生涯规划的方法和切实有效的求职技巧，使之能够解决职业规划、就业、求职技巧、职业适应和职业发展等方面的现实问题，引导大学生以理性规划掌握人生航向，提高职业成熟度，避免或降低就业的盲目性。

主要内容：职业生涯规划概述；职业能力发展；大学生职业生涯规划撰写；就业形式与求职准备；求职材料与求职技巧；求职礼仪；就业权益保护。

教学要求：大学生掌握职业生涯规划 and 求职基本理论和基础知识，熟悉自我认知的测评，了解职业能力的分类，掌握职业生涯规划撰写的步骤、方法。认清当前就业形势，掌握求职简历的制作和就业信息的筛选，注重求职礼仪。

开课院部：就业与创业教育教研室

开课学期：第一、二学期

序号：12

课程名称：大学生创新创业教育

课程目标：通过系统、全面的创新思维及创业活动知识教育，让学生了解和掌握创新创业的基本思维方式和相关技能方法，熟悉我国创新创业的政策环境，促进学生的自主性学习和创新性思维，培养学生主动观察、分析归纳问题的能力，学会分析和解决创新创业实践过程中实际问题的基本方法，提升科学思维水平和表达能力。

主要内容：创新创业概述；创新思维；创新方法与实践；创新机会的发现和创业项目选择；创业者和创业团队；创业计划书；创办企业流程；筹备创业大赛。

教学要求：了解创新创业的概念，并熟悉创新精神的内涵和培养方法，熟悉创新思维的内涵及其基本方法，掌握常用创新方法的概念及其具体实施方法。熟悉创业机会的概念，掌握识别创业机会的方法级过程，掌握分析和估计创业项目的方法。掌握管理创业团队的基本方法，掌握撰写创业计划的基本要求，熟悉创业的相关政策，掌握创业融资的方法。

开课院部：就业与创业教育教研室

开课学期：第三、四学期

序号：13

课程名称：形势与政策

课程目标：帮助大学生正确认识国情，认清时代特点，使学生较为全面系统地掌握认识形势与政策问题的基本理论和基础知识，学会正确的形势与政策分析方法，掌握正确理解政策的途径；使学生了解国内和国际形势的新特点及党的路线、方针和政策，帮助学生学会用正确的立场、观点和方法观察分析分析和判断国内外重大事件、社会热点和难点等问题，并形成正确的政治观。

教学要求：大学生掌握形势与政策问题的基本理论和基础知识，熟悉国际形势的新特点、世界重大事件及我国的对外政策，了解国内外重大事件、社会

热点和难点等问题的时代背景、主要内容、和相关政策的指导意义

教学内容：该课程具有很强的现实性和针对性，教学内容根据教育部社会科学司每学期开学前印发的《高校“形势与政策”教育教学要点》的通知因时而异，所以本大纲不制定具体的教学内容。

开课院部：马克思主义学院

开课学期：1-5 学期

序号：14

课程名称：高等数学（一）

课程目标：

1. 方法能力目标

- (1) 培养学生谦虚、好学的能力。
- (2) 培养学生勤于思考、做事认真的良好作风。
- (3) 培养学生良好的职业道德。

2. 社会能力目标

- (1) 培养学生的沟通能力及团队协作精神。
- (2) 培养学生分析问题、解决问题的能力。
- (3) 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风。
- (4) 培养学生的质量意识、安全意识。
- (5) 培养学生社会责任心、环保意识。

3. 专业能力目标

(1) 通过本课程的学习，使学生掌握函数极限的定义和极限的运算法则，理解函数连续的定义；掌握函数微积分的基本概念、基本理论、基本运算和典型应用。

(2) 通过各个教学环节逐步培养学生具有一定的运算能力、逻辑推理能力、抽象概括能力、综合运用所学知识分析和解决问题的能力、运用工具的能力和自学能力。

主要内容：函数、极限与连续；一元函数微分学；一元函数积分学。

教学要求：

- (1) 知识目标

通过本课程的学习，使学生掌握函数极限的定义和极限的运算法则，理解函数连续的定义；掌握一元函数微积分、定积分、不定积分的基本概念、基本理论、基本运算和典型应用；了解微积分的有关知识。

(2) 能力目标

通过各个教学环节逐步培养学生具有一定的运算能力、逻辑推理能力、抽象概括能力、综合运用所学知识分析和解决问题的能力、运用工具的能力和自学能力。

(3) 素质目标

在传授知识的同时，帮助学生养成积极的学习态度，指导学生找到适合自己的、有效的学习方法。同时结合数学课程的特点，引导学生形成实事求是的工作作风。

开课单位：基础教学部

开课学期：第一学期

序号：15

课程名称：高等数学（一）

课程目标：1. 方法能力目标

- (1) 培养学生谦虚、好学的能力。
- (2) 培养学生勤于思考、做事认真的良好作风。
- (3) 培养学生良好的职业道德。

2. 社会能力目标

- (1) 培养学生的沟通能力及团队协作精神。
- (2) 培养学生分析问题、解决问题的能力。
- (3) 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风。
- (4) 培养学生的质量意识、安全意识。
- (5) 培养学生社会责任心、环保意识。

3. 专业能力目标

(1) 通过本课程的学习，使学生掌握函数极限的定义和极限的运算法则，理解函数连续的定义；掌握函数微积分的基本概念、基本理论、基本运算和典型应用。

(2)通过各个教学环节逐步培养学生具有一定的运算能力、逻辑推理能力、抽象概括能力、综合运用所学知识分析和解决问题的能力、运用工具的能力和自学能力。

主要内容：函数、极限与连续；一元函数微分学；一元函数积分学。

教学要求：(1) 知识目标

通过本课程的学习，使学生掌握函数极限的定义和极限的运算法则，理解函数连续的定义；掌握一元函数微积分、定积分、不定积分的基本概念、基本理论、基本运算和典型应用；了解微积分的有关知识。

(2) 能力目标

通过各个教学环节逐步培养学生具有一定的运算能力、逻辑推理能力、抽象概括能力、综合运用所学知识分析和解决问题的能力、运用工具的能力和自学能力。

(3) 素质目标

在传授知识的同时，帮助学生养成积极的学习态度，指导学生找到适合自己的、有效的学习方法。同时结合数学课程的特点，引导学生形成实事求是的工作作风。

开课院部：基础教学部

开课学期：第二学期

序号：16

课程名称：高等数学（二）

课程目标：1. 方法能力目标

- (1) 培养学生谦虚、好学的能力。
- (2) 培养学生勤于思考、做事认真的良好作风。
- (3) 培养学生良好的职业道德。

2. 社会能力目标

- (1) 培养学生的沟通能力及团队协作精神。
- (2) 培养学生分析问题、解决问题的能力。
- (3) 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风。

(4) 培养学生的质量意识、安全意识。

(5) 培养学生社会责任心、环保意识。

3. 专业能力目标

(1) 通过本课程的学习，使学生掌握微分方程和多元函数微积分的基本概念、基本理论、基本运算和典型应用。

(2) 通过各个教学环节逐步培养学生具有一定的运算能力、逻辑推理能力、抽象概括能力、综合运用所学知识分析和解决问题的能力、运用工具的能力和自学能力。

主要内容：微分方程；多元函数微分学；行列式和矩阵线性方程组

教学要求：(1) 知识目标

通过本课程的学习，使学生掌握函数极限的定义和极限的运算法则，理解函数连续的定义；掌握一元函数微积分、微分方程的基本概念、基本理论、基本运算和典型应用；了解微积分的有关知识。

(2) 能力目标

通过各个教学环节逐步培养学生具有一定的运算能力、逻辑推理能力、抽象概括能力、综合运用所学知识分析和解决问题的能力、运用工具的能力和自学能力。

(3) 素质目标

在传授知识的同时，帮助学生养成积极的学习态度，指导学生找到适合自己的、有效的学习方法。同时结合数学课程的特点，引导学生形成实事求是的工作作风。

开课院部：基础教学部

开课学期：第二学期

序号：17

课程名称：经济数学

课程目标：1. 方法能力目标

(1) 培养学生谦虚、好学的能力。

(2) 培养学生勤于思考、做事认真的良好作风。

(3) 培养学生良好的职业道德。

2. 社会能力目标

- (1) 培养学生的沟通能力及团队协作精神。
- (2) 培养学生分析问题、解决问题的能力。
- (3) 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风。
- (4) 培养学生的质量意识、安全意识。
- (5) 培养学生社会责任心、环保意识。

3. 专业能力目标

(1) 通过本课程的学习，使学生掌握函数极限的定义和极限的运算法则，理解函数连续的定义；掌握一元函数微积分的基本概念、基本理论、基本运算和典型应用；能用所学知识解决经济中的计算问题；

(2) 通过各个教学环节逐步培养学生具有一定的运算能力、逻辑推理能力、抽象概括能力、综合运用所学知识分析和解决问题的能力、运用工具的能力和自学能力。在以后的岗位中能够运用上述能力解决工作岗位中的相关问题。

主要内容：函数、极限与连续；一元函数微分学；一元函数积分学。

教学要求：(1) 知识目标

通过本课程的学习，使学生掌握函数极限的定义和极限的运算法则，理解函数连续的定义；掌握一元函数微积分的基本概念、基本理论、基本运算和典型应用；了解一元函数微分学的有关知识。

(2) 能力目标

通过各个教学环节逐步培养学生具有一定的运算能力、逻辑推理能力、抽象概括能力、综合运用所学知识分析和解决问题的能力、运用工具的能力和自学能力。

(3) 素质目标

在传授知识的同时，帮助学生养成积极的学习态度，指导学生找到适合自己的、有效的学习方法。同时结合数学课程的特点，引导学生形成实事求是的工作作风。

开课院部：基础教学部

开课学期：第一学期

(二) 专业（技能）课程

序号：1

课程名称：汽车机械制图

课程目标：本课程是适应高等职业学校汽车专业的需求，加强学生的基本功训练、制图能力、特别是读图能力，培养应用型中等汽车专业技术人员所需的读图和绘图能力及空间想象能力。同时为学习后续其它相关课程和专业知识以及毕业后从事相关工作打下坚实的理论与实践基础。

主要内容：《汽车机械制图》课程主要包括制图基本知识、投影法和三视图、基本体及表面交线、轴测图、组合体、零件常用表达方法、标准件与常用件、零件图的技术要求、零件图、装配图。

教学要求：1、知识：本课程内容为制图和识图，从学生的认知规律出发，循序渐进，使学生掌握基础知识、基本理论、基本方法和基本技能。2、技能：养汽车专业学生识图、读图能力出发，既注重知识的实用性，保证重点知识内容，又能体现汽车专业的特殊性，3、能力：能根据国家标准的规定，运用所学的基本理论、基本知识和基本技能，绘制和识读中等复杂程度的零件图和装配图。

开课院部：汽车工程学院

开课学期：第一学期

序号：2

课程名称：汽车机械基础

课程目标：本课程是汽车专业的一门专业基础课，是多学科知识的综合应用。通过本课程的教学，使学生掌握汽车机械技术的基本知识、基本理论、基本方法，并培养学生具有一定机械分析能力。本课程在于培养学生应用基本知识和理论分析、解决实际问题的能力，应用多门学科的知识和技术解决工程综合问题的能力，动手能力、合作能力和创新能力，以及对择业的适应能力等。

主要内容：本课程讲述静力学基础，汽车常用工程材料，汽车金属制造工艺，汽车常用机构，汽车常用连接，汽车常用传动，汽车常用轴系零部件，尺寸公差与配合，汽车液压与液力传动。

教学要求：1、知识：本课程是一门实践性很强的课程，因此，在教学中应采用以岗位工作任务为引领，以项目学习为主线，以岗位能力为依据，根据高

职学生认知特点，由浅入深、循序渐进地组织教学，倡导学生在项目活动中学会专业知识，提高专业技能。2、技能：培养和提高学生分析问题和解决问题的能力教学中应理论联系生产实际，使学生能够灵活地运用所学的知识。3、能力：培养学生树立崇尚科学精神，坚定求真、求实的科学态度，形成科学的人。

开课院部：汽车工程学院

开课学期：第一学期

序号：3

课程名称：汽车商务礼仪

课程目标：针对大学生生活和商务活动中面临的为人处世、待人接物问题，开展商务礼仪，包括仪容、仪表、仪态、仪式等教育，引导学生在学习和工作中遵守规矩，树立良好形象，从而提高自身外在形象和内在修养，使大学生成长为德智体美全面发展的懂礼、知礼、行礼的新时代人才。

主要内容：本课程讲述礼仪发展历程；汽车服务职业道德；汽车礼仪的原则和作用；汽车服务人员的职业道德；仪容礼仪；服饰礼仪；仪态礼仪；见面介绍礼仪；称呼礼仪；握手礼仪；名片礼仪；会务礼仪；洽谈会礼仪；展览会的礼仪；茶话会的礼仪；电话礼仪；手机礼仪；中餐礼仪；西餐礼；4S店汽车销售；客户开发；客户接待礼仪；客户需求咨询礼仪；车辆展示与介绍礼仪；试乘试驾礼仪；客户异议处理；交车服务礼仪；售后跟踪；汽车营销专业学生素质要求；求职面试的准备；求职面试的礼仪；面试技巧。

（一）知识目标

在职业场合正确地运用体态及表情传达对他人的礼貌和尊敬。

（二）技能目标

提高学生的外在形象和内在修养。

（三）素质目标：具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通能力；具有团队精神协作精神；具有良好的心理素质和克服困难的能力；具有能与客户建立良好、持久的关系的能力。

教学要求：帮助大学生了解商务个人的仪容仪表仪态礼仪对于打造个人形象、塑造企业文化、提升全社会文明程度的重要意义并能设计自己的职业形象；掌握商务接待中接待工作流程，具体接待礼仪规范养成。

开课院部：汽车工程学院

开课学期：第一学期

序号：4

课程名称：汽车概论

课程目标：通过本课程的教学,使学生了解汽车的发展史,国内、外汽车工业的发展概况,汽车的发展趋势等;使学生掌握汽车发动机的结构,工作原理及工作过程,汽车底盘的结构及各主要总成的组成,结构,工作原理和工作过程;使学生初步掌握汽车驾驶技术及维护,修理的基础知识;对汽车的基本使用性能及其评价指标有较深的认识。为学生在职业生涯中顺利进入汽车运用行业奠定良好发展基础。

(一)能力目标

- (1) 能善于观察汽车零部件
- (2) 能自主学习新知识、新技术
- (3) 能够分析故障原因,做出解释,并提出合理化建议
- (4) 能及时记录,认真反馈
- (5) 能够遵守操作规范,使用相关技术资料
- (6) 能与小组之间团队协作

(二)知识目标

- (1) 了解汽车各总成结构
- (2) 了解汽车电气设备结构与使用方法
- (3) 理解发动机各机构、系统的组成件结构
- (4) 理解底盘各系统的组成件结构
- (5) 掌握不同汽车类型车身结构

(三)素质目标

- (1) 具有良好的思想政治素质、行为规范及职业道德;
- (2) 热爱该专业领域工作,具有良好的心理素质及身体素质;
- (3) 具有不断开拓的创新意识;
- (4) 具有良好的团队合作能力。

主要内容：《汽车概论》是一本介绍汽车基本结构、基本使用性能、汽车运用和维护等基础知识的专业基础课程，主要内容包括：汽车发展史简史、汽车发动机、汽车底盘、汽车车身、汽车电气设备、汽车驾驶技术与特征知识。

教学要求：

《汽车概论》是汽车类专业必修的专业基础课，结合汽车类专业岗位的需求，通过本课程的学习，有利于开阔学生视野，提高学生综合素质，增强学生就业竞争能力。本课程不仅可以激发学生对本专业学习的兴趣和爱好，关心汽车产业发展动态，提高学生学习的积极性，而且也能树立学生的专业意识，培养学生的职业精神，增强学生学习的使命感，同时通过本课程介绍专业的人才培养的目标和计划以及专业学习方法，更好的引导学生进行职业生涯规划与设计。

开课院部：汽车工程学院

开课学期：第二学期

序号：5

课程名称：汽车电路识图

课程目标：汽车电路识图是汽车维修电工必须具备的一项技能，本课程通过任务引领的项目活动，使学生具备本专业高素质技术工作者所必需的完工检验，可应对汽车在故障出现的时候能够快速查找故障根源，分析故障原因，进行故障维修；同时培养学生专业兴趣，增强团结协作的能力，促进学生职业素养的养成，为培养高素质汽车后服务专门人才奠定良好基础。

主要内容：本课程讲述汽车电路的基本原理；汽车电路常用电气元件的结构、用途、工作原理；汽车元器件的图形符号、常用图形标志、汽车电路导线的颜色代号与标志、我国汽车电路接线柱的标志等汽车电路识图的基础知识；汽车电源系统、汽车启动系统、汽车点火系统、汽车仪表系统、汽车照明与信号系统、汽车辅助电气与空调系统等汽车主要电气设备；现代汽车电路的组成与特点、汽车电路图的种类、汽车电路图的识读方法。

教学要求：帮助学生理解电路识图的方法，并教会其使用常用的检测设备和仪器；正确规范地进行汽车各系统电路的技术状况的检测。2、技能：提高学生处理汽车电路故障的能力。3、能力：掌握汽车电系特点与组成；掌握汽车电

路控制与保护；掌握汽车线路、线束与继电器；掌握汽车电路图类型，识读方法与技巧；掌握汽车电路故障检查方法。

开课院部：汽车工程学院

开课学期：第二学期

序号：6

课程名称：汽车发动机的检修

课程目标：《汽车发动机的检修》是汽车类专业必修的公共基础课，结合汽车类专业岗位的需求，以讲授常用汽车的结构、检修方法为基础，并重点突出基于工作过程所涉及的汽车结构、工作原理、使用、维护、检测以及故障诊断和排除的基本知识。本课程主要培养学生利用现代诊断和检测设备对发动机机械系统进行检查与测量，分析零部件技术性能，并对故障部件进行维修与更换等专业能力，同时注重培养学生的社会能力和方法能力。

(一) 能力目标

- (1) 能自主学习新知识、新技术；
- (2) 能通过各种媒体资源查找所需信息；
- (3) 能独立制定工作计划并进行实施；
- (4) 能不断积累维修经验，从个案中寻找共性；
- (5) 能够制定汽车发动机机械系统检测和修复的计划，并实施该计划。
- (6) 能够遵守操作规范，使用相关技术资料；
- (7) 能够按规定使用工具、设备，遵守劳动安全、环保的规章制度；
- (8) 能够用资料说明、核查、评价自身的工作成果；
- (9) 能够分析故障原因，做出解释，并提出合理化建议；

(二) 知识目标

- (1) 掌握通用工具、发动机机械维修专用工具的使用方法；
- (2) 掌握汽车发动机机械系统的工作过程，并诊断系统的故障；
- (3) 熟悉发动机的拆装过程
- (4) 掌握发动机的工作原理
- (5) 理解发动机两大机构和五大系统的工作原理
- (6) 掌握发动机的结构组成

- (7) 掌握零部件的耗损形式和原因
- (8) 掌握发动机的基本维护保养知识

(三) 素质目标

- (1) 具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通能力；
- (2) 具有团队精神和协作精神；
- (3) 具有良好的心理素质和克服困难的能力；
- (4) 具有与客户建立良好、持久的关系的能力

主要内容：《汽车发动机的检修》课程是汽车类专业的一门核心专业技术课程。本课程培养在汽车机电维修、汽车检测、汽车维修业务接待、汽车销售岗位上从事与发动机机械系统相关的诊断、检测、维修等专业职业能力，是为学后续学习汽油发动机电控系统检修、柴油发动机电控系统检修、汽车故障诊断技术等专业课程做准备，同时注重培养学生的社会能力和方法能力。

教学要求：《汽车发动机的检修》是汽车类专业的专业平台基础课，本课程以行动导向组织教学过程，使学生能够对发动机机械系统进行检测与修复，同时注重培养学生的社会能力和方法能力。以培养学生综合职业能力为目标，以轿车结构与维修为主要内容，主要使学生重点掌握发动机结构基本术语、四冲程发动机的工作原理和发动机的总体构造。

开课院部：汽车工程学院

开课学期：第四学期

序号：7

课程名称：汽车底盘的检修

课程目标：1. 方法能力目标

- (1) 培养学生谦虚、好学的能力。
- (2) 培养学生勤于思考、做事认真的良好作风。
- (3) 培养学生良好的职业道德。

2. 社会能力目标

- (1) 培养学生的沟通能力及团队协作精神。
- (2) 培养学生分析问题、解决问题的能力。
- (3) 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风。

(4) 培养学生的质量意识、安全意识。

(5) 培养学生社会责任心、环保意识。

3. 专业能力目标

(1) 通过本课程的学习，使学生掌握汽车底盘各系统的结构组成，理解各系统的工作原理；掌握汽车底盘各系统的检修方法；能用所学知识解决汽车使用过程中的故障问题；

(2) 通过各个教学环节逐步培养学生具有一定的动手操作能力、分析能力、综合运用所学知识分析和解决问题的能力、运用工具的能力和自学能力。在以后的岗位中能够运用上述能力解决工作岗位中的相关问题。

主要内容：汽车传动系的结构及检修方法、汽车转向系的结构及检修方法、汽车制动系的结构及检修方法、汽车行驶系的结构及检修方法

教学要求：

(1) 知识目标

通过本课程的学习，使学生掌握汽车底盘各系统的结构组成，理解各系统的工作原理；掌握汽车底盘各系统的检修方法。

(2) 能力目标

通过各个教学环节逐步培养学生具有一定的动手操作能力、分析能力、综合运用所学知识分析和解决问题的能力、运用工具的能力和自学能力。

(3) 素质目标

在传授知识的同时，帮助学生养成积极的学习态度，指导学生找到适合自己的、有效的学习方法。同时结合汽车底盘的检修课程的特点，培养学生的沟通能力及团队协作精神。

开课院部：汽车工程学院

开课学期：第三学期

序号：8

课程名称：汽车电气系统的检修

课程目标：

1. 能力目标

(1) 能够完成一般汽车电器与电路系统故障的检查作业；

(2) 能够按照 4S 店要求对汽车电气系统进行检测、故障诊断、维修以及检查验收；

(3) 能够掌握现代轿车电气系统的工作原理及相关技术规范；

(4) 能够进行大众系列、丰田系列、通用系列和雪铁龙系列的典型车型的电路识图；

(5) 能够正确的使用各种工具、量具和设备如万用表、故障诊断设备对汽车电气系统进行故障诊断；

(6) 能够进行汽车电器改装和技术咨询。

2. 知识目标

(1) 掌握汽车电气系统的结构及工作原理；

(2) 能进行汽车电气系统的保养、维护作业；

(3) 能进行汽车电气系统的拆装、检测、零部件检验与调试；

(4) 能进行汽车电器电路图的识读和分析；

(5) 能进行汽车电气系统的故障诊断与排除；

(6) 依据行业规范、利用相关资源制定维修工作计划，并组织实施与评估，撰写维修质量报告；

(7) 与客户进行有效沟通；

(8) 遵守安全、环保等法规。

3. 素质目标

(1) 具有良好的职业道德和职业习惯；

(2) 具有与客户沟通，处理客户建议和要求的能力；

(3) 遵守汽修企业管理制度、遵守安全生产规范和具有一定组织管理与协调工作的能力；

(4) 具有团结协作的能力；

(5) 具有精益求精、诚实苦干的能力。

主要内容：蓄电池、交流发电机、起动系、点火系、照明与指示系统、车窗雨刮洗涤系统等的检修。

教学要求：熟练掌握各种检测仪器设备，掌握汽车个电气系统的拆装、诊断流程，能进行简单的故障排除。

开课院部：汽车工程学院

开课学期：第三学期

序号：9

课程名称：汽车电控系统的检修

课程目标：课程总目标是以职业为导向，以企业需求为平台，面向汽车维修行业，培养学生掌握汽车上典型电控系统的检修技能，使学生具有自我学习新技术、自主检修的能力，具有理论与实践相结合，不断创新、不断提高的素质，使学生成为适应技术革新、适应行业变化、适应社会发展的高素质高技能型人才。

主要内容：本课程主要介绍发动机电子控制系统概述；发动机电子控制系统传感器；发动机电子控制系统电控单元以及执行器；发动机电子控制系统控制过程和故障诊断与检测。介绍电控液力自动变速器的分类和基本原理；电控液力自动变速器的结构和控制原理；典型电控液力自动变速器结构及控制系统；电控液力自动变速器的正确使用及检修方法；电控液力自动变速器常见故障分析、诊断与排除方法。介绍 ABS 的功用和种类；ABS 的结构与工作原理；典型车型的 ABS 系统；ABS 的正确使用及检修方法。介绍安全气囊系统的种类、组成与工作原理以及检修方法介绍电控悬架系统的功用、结构与工作原理。介绍 ASR 的功用、结构与工作原理；典型车型的 ASR；防滑差速器的结构与原理。介绍电控动力转向系统的功用及类型；液压式电控动力转向系统的结构与工作原理；电动式电控动力转向系统的结构与工作原理。

教学要求：通过理论讲授和实践教学相结合，使学生掌握汽车上各典型电控系统的结构特点、基本原理以及使用、维护、检修故障的方法，较全面了解目前汽车底盘电控技术的应用和发展，同时培养和锻炼学生初步掌握现代汽车底盘电控技术的维修技能，促进职业素质养成。

开课院部：汽车工程学院

开课学期：第三学期

序号：10

课程名称：汽车使用与维护

课程目标：学生在教师和学习工作页的引导下，借助维修手册、教材等资

料，制定汽车维护作业计划，正确选取和使用工具、设备，领取相应的零件及耗材，在规定时间内完成对车辆的检查、调整、紧固、润滑、补给、更换等基本的维护作业。维护作业时做到标准、规范，燃料、运行材料的使用和处理符合安全环保规定，自觉保持安全和健康的工作环境。对已完成的任务进行记录、存档和评价反馈，并具备与客户沟通的能力。

主要内容：本课程从维护的规范和工具的合理选用开始，分为四大模块：发动机的使用与维护，底盘的使用与维护，电器的使用与维护，车身的使用与维护。

教学要求：通过学习使学生具备与客户的交流与协商能力，能够向客户咨询车况，查询车辆技术档案，初步评定车辆技术状况；遵循车辆维护工作安全规范，制定维护工作计划，能正确选择检测设备和工具对车辆进行维护；正确使用汽车维护与保养所需的常用工具、专用工具和检测仪；遵守相关法律、技术规定，按照正确规范进行操作，保证汽车维护与保养质量；自主学习新知识、新技术；通过各种媒体资源查找所需信息。

开课院部：汽车工程学院

开课学期：第三学期

序号：11

课程名称：电动汽车的构造与维修

课程目标：通过本课程的教学，要求学生了解和掌握新能源汽车的概念、基纯电动汽车、混合动力电动汽车、燃油电池电动汽车等的构造、基本原理以及能燃料电池及其在车辆中的应用，为以后从事汽车及新能源汽车检测、服务等方面好的基础。

主要内容：纯电动汽车、混合动力汽车、燃料电池汽车、气体燃料汽车、醇燃料汽车及太阳能汽车六类车型的结构原理与检修和故障诊断等内容。

教学要求：本课程系统地讲授新能源汽车的定义、发展新能源汽车的必要性及国内外新能源汽车的发展概况，讲授纯电动汽车、混合动力电动汽车、燃料电池电动汽车等各种新能源汽车的结构、基本原理及性能指标等基础知识，使学生熟悉电动汽车用动力电池、电动汽车用电动机等新能源汽车部件的结构及其工作原理，了解其他新能源汽车的特点、结构与原理以及发展现状与趋势。

开课院部：汽车工程学院

开课学期：第五学期

序号：12

课程名称：汽车专业英语

课程目标：

1. 能力目标

(1) 能积极主动的分析问题、解决问题；

(2) 能乐于创新、敢于创新；

(3) 能够借助工具书阅读、翻译汽车说明书、维修手册等难度较大的汽车专业技术资料。

2. 知识目标

(1) 了解日常生活和一般交际中常用的汽车专业英语的表达方式；

(2) 理解汽车专业英语的常规的翻译方法；

(3) 掌握汽车常用专业英语词汇和缩略语。

3. 素质目标

(1) 培养学生谦虚、好学的能力；

(2) 培养学生的良好的沟通能力及团队协作精神。

(3) 培养学生良好的职业道德。

主要内容：Engine、Chassis、Electrical System、Automotive Inspection
4S Store Introduction

教学要求：通过一定学时的专业英语阅读实践，巩固已经掌握的基本词汇和语法知识，扩大专业词汇量，了解和掌握科技文章的文体及语法结构方面的知识，提高专业英语的阅读能力和应用能力，使学生能以英语为工具，获取和交流本专业所需的信息。

开课院部：汽车工程学院

开课学期：第五学期

序号：13

课程名称：冲压模具设计与制造

课程目标：

1. 知识与能力目标

(1) 能准确解释冲压工艺的相关术语及其含义。能说出冲压件生产的一般过程，冲压工艺、工序和实现工序所需模具的种类，会具体冲压件的工艺分析与工序设计、会设计实现工序所需模具的结构、模具材料及热处理的选用，应用模具标准和设计手册、能应用 CAD/CAE 软件建立三维模型、进行成形工艺分析和绘制设计图纸。

(2) 能说出典型压力加工设备的结构及其上下工作台特点和参数，并能够正确进行设备选型和完成模具的安装、调试并逐步掌握压力加工设备操作调试技巧。

(3) 能针对模具设计要求和生产制造条件制定加工工艺方案和加工过程，完成零件的加工和模具的装配。

2. 过程与方法目标

(1) 掌握典型冲压模具设计与制造的一般过程，通过学习情境（具体冲压件项目）设计，能主动、正确地进行技术资料准备（如冲压手册、典型模具结构图册、模具标准、模具设计员手册、类似零件的工艺及设计文件、模具设计与制造行业的近期技术发展），并正确分析处理、提取当用信息；

(2) 能运用 CAM 软件建立三维模型、进行模具设计并完成模具设计图样绘制和设计过程文件的留存；能进行加工实践并完成相应的实践。

(3) 认识冲压工艺和模具设计与制造的基本方法，善于从不同的制品发现问题，积极探索解决问题的方法。

(4) 养成独立思考的学习习惯，同时兼顾协同设计能力的培养，能对所学内容进行较为全面的比较、概括和阐释。

3. 情感态度与价值观目标

通过对冲压工艺和冲压模具设计与制造的学习，进一步了解冲压制品的成形方法与过程，从了解中感受学习的快乐与幸福，从快乐中养成一丝不苟的工作态度、良好的职业道德，以及团结协作、不怕困难、勇于创新的精神。

通过对冲压模具设计与制造过程的实践，加深对涉猎有关的技术、知识、态度、经营、交往的理解，逐渐的热爱冲压模具设计与制造技术工作，并为之献身的职业精神，从而形成不断创新、勇攀高峰、立志创业的意识。

主要内容：冲压成形基本原理与冲压设备、冲裁工艺与模具设计、弯曲工艺与模具设计、拉深工艺与模具设计、其他冲压工艺及模具设计、多工位级进模设计简介

教学要求：熟悉冲压的基本工序；熟悉冲压与模具常用材料；掌握冲裁模主要零部件的设计；掌握弯曲模工作部分设计；掌握拉深模工作部分的设计；掌握多工位级进模的机构设计等。

开课院部：汽车工程学院

开课学期：第四学期

序号：14

课程名称：汽车装配技术

课程目标：

1. 能力目标

(1) 能与客户、同事、领导的交流与协商能力，能够与交流对象说明工作内容及原因，并回答对方提出的问题。

(2) 能独立制定装配计划，并能选择正确的工具对整车、总成或机构进行装配和调试。

(3) 能独立完成（在必要的设备和人工辅助下）总成与整车之间的拆装。

(4) 能独立完成（在必要的设备和人工辅助下）发动机、传动系、转向系、制动系、车身电器和辅件等组成机构和部件的拆装和调整工艺。

(5) 能对拆装的零件进行必要的保养。

(6) 能正确使用各种工具和辅助设备，按照正确的顺序和要求进行拆装和调整。

(7) 能遵守相关法律、技术规定和安全规定，按照正确规范进行操作，保证质量。

(8) 能根据环境保护要求对作业场地进行清理

2. 知识目标

(1) 了解汽车装配的分类和组织形式、汽车发动机装配工艺特点、自动变速的装配特点和汽车整车检测标准。

(2) 理解整车综合电气系统检测、车轮定位参数检测与调试。

(3) 掌握汽车总装配的工艺路线，熟练掌握活塞连杆组分组检测技术和变速器装配方法。

3. 素质目标

- (1) 具有谦虚、好学的能力
- (2) 具有勤于思考、做事认真的良好作风。
- (3) 具有良好的职业道德。
- (4) 具有勇于创新、敬业乐业的工作作风。
- (5) 具有质量意识、安全意识。
- (6) 具有社会责任心、环保意识。

主要内容：汽车发动机的拆装与调整、汽车底盘的拆装与调整、车身附件的拆装与调整等。

教学要求：熟练掌握常用的拆装工具；熟练掌握发动机、底盘、车身附件的拆装及调整。

开课院部：汽车工程学院

开课学期：第四学期

序号：15

课程名称：汽车试验与调整技术

课程目标：

(一) 能力目标

- (1) 培养学生的沟通能力及团队协作精神。
- (2) 培养学生分析问题、解决问题的能力。
- (3) 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风。
- (4) 培养学生的质量意识、安全意识。
- (5) 培养学生社会责任心、环保意识。

(二) 知识目标

- (1) 掌握正确选用试验装置的方法。
- (2) 掌握试验设备使用的方法。
- (3) 理解试验设备的工作原理。
- (4) 掌握试验数据的处理、分析的方法。

(5) 培养学生试验数据的处理能力、分析能力。

(三) 素质目标

(1) 使学生具有生产的高度责任感，对工作尽职尽责，勇于改革，不断进取创新的奉献精神。

(3) 使学生具有管理意识、纪律意识，为走向工作岗位奠定基础。

(3) 培养学生具有遵守生产规范、安全生产意识。

主要内容：汽车试验基础理论、汽车试验系统中常用的典型传感器、信号的调理与传输、试验数据的采集与处理、DSP 技术、虚拟仪器系统、汽车整车出厂检验系统、汽车整车性能的道路试验、汽车室内台架试验系统、汽车试验场试验、汽车噪声试验系统、试验设计与试验研究

教学要求：通过本课程的学习，使学生对汽车系统的测试有一个全面的了解，从试验方法上树立系统的观点，熟悉从理论设计到产品的整个过程中各个零部件、总成和整车的设计、试验方法和依据的基本标准，使学生树立产品全局的设计思想。熟悉各种专业试验设备和试验方法，了解各设备的工作原理和设备的设计方法，从试验的角度全面把握汽车设计的基本内容和基本方法，巩固所学的有关理论和汽车结构知识。

开课院部：汽车工程学院

开课学期：第四学期

序号：16

课程名称：汽车电器与辅助电子系统技术与检修

课程目标：针对汽车检测站和广阔的汽车后市场，立足于学生职业技能和职业素质的养成，培养学生掌握先进的汽车检测技术的技能，培养其对汽车综合性故障的检测诊断能力，适应社会需求，充分提高学生的就业能力。

主要内容：本课程主要讲解电源系统的故障检修、起动系统故障检修、汽车辅助电器系统的检修、汽车点火系统的故障检修、照明与信号系统故障检修、仪表与报警系统的检修、空调系统的检修、全车电路识图。

教学要求：掌握电源系统的故障检修、掌握起动系统故障检修、了解汽车辅助电器系统的检修、掌握汽车点火系统的故障检修、掌握照明与信号系统故障检修、掌握仪表与报警系统的检修、掌握空调系统的检修、掌握全车电路识

图。严格遵守本岗位操作规程；安全文明生产，保证工具、设备和自身安全；选择和使用工具合理；具有 5S 理念；具有团队协作精神；具有组织沟通能力。

开课院部：汽车工程学院

开课学期：第四学期

序号：17

课程名称：汽车网络与电路分析

课程目标：使学生具备本专业高素质技术工作者所必需的完工检验。同时培养学生专业兴趣，增强团结协作的能力，促进学生职业素养的养成，为培养高素质汽车后服务专门人才奠定良好基础。主要培养学士从事汽车电路分析电气系统调试行动领域的职业与职业素养。

主要内容：本课程主要讲解电动汽车网络技术结构、原理及故障诊断；电动汽车电路图基础、识读方法及实例分析。主要为：概述、车载网络系统的结构与原理、HCS12 单片机的通信模块、车载网络系统分析与故障诊断、汽车电路基础知识、汽车电路图识读、电动汽车电路分析——以北汽 EV200 电动汽车为例。

教学要求：使学生理解及掌握汽车电气系统主要部件的功能、结构、使用性能及检修方法等基础专业知识，获得汽车电路与电气系统维护，故障诊断，故障零部件装调及全车电气系统线路识图，全车线路检测调试及更换等专业技能，通过课程与国家级企业的技能认证紧密结合，将相关职业技能认证能力标准引入课程内容及教学环节，以能力培养为目标，教学内容单元化，由浅入深形成逐级能力单元。实施教学全过程控制，确保逐一达到各能力标准，获得相应能力，以满足行业相关岗位能力需求，同时在各能力单元的训练过程中，注重培养学生沟通协调，团队合作能力，强调职场安全与行业规范，突出学习和工作方法，以培养学生终身学习的能力。

开课院部：汽车工程学院

开课学期：第四学期

（三）集中实践课程

集中实践教学项目设置表

序号	课程编码	课程名称	实践周数	学分	开设学期	实施地点	备注
1	5301283002	入学教育与军训	2	2	1	操场	
2		金工实习	1	1	1	实训中心	
3	1224546001	驾驶实习	1	1	2	驾驶训练中心	
模块一、五	1224546002	汽车综合故障诊断	2	2	4	2号实验楼	
模块二	1224546003	汽车营销实务实训	1	1	4	1号实训楼销售及售后模拟展厅	
	1224546004	汽车商务软件实训	1	1	4	机房	
模块三、四	1224546005	汽车钣金实训	1	1	4	2号实验楼	
	1224546006	汽车涂装实训	1	1	4	2号实验楼	
6	1224646001	毕业综合实践	27	27	5、6	校外	
合 计			33	33			

七、教学进程总体安排

教学进程计划表

课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时数					学期周学时数						开课单位	
					总学时	其 中			考核方式		一	二	三	四	五		六
						理论	实验	实践	考试	考查							
职业素养课程	1	33001092	思想道德修养与法律基础	3	54	48		6		√	3						思政部
	2	33001102	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	72	64		8		√	4						思政部
	3	34001052	体育与健康	4	130	64		66		√	2	2	2	2			公共体育教学部
	4	32002052	大学英语	4	128	128				√	4	4					基础教学部
	5	3221111001	高等数学	4	64	64				√	4						基础教学部
	6	13051012	信息技术基础	4	64	32	32			√	4						机电工程学院
	7	32003022	大学语文	2	32	32				√	2						基础教学部
	8	32004052	艺术鉴赏	2	32	32				√		2					基础教学部

9	53001012	军事理论	2	36	36				√	2						军事理论教研室	
10	52001012	大学生职业生涯规划	1	20	20				√	1	1	1				就业指导 and 创业教育教研室	
11	52002042	大学生就业与创业指导	1	18	18				√				1	1	1	就业指导 and 创业教育教研室	
12	56001012	大学生心理健康教育	2	36	36				√	1	1	1	1			心理健康教育中心	
13	33001112	形势与政策	1	每位学生至少取得 1 学分					√	1	1	1	1				思政部
14	54001012	大学生安全教育	1	每位学生至少取得 1 学分					√	1	1	1	1				安全教育教研室
小 计			33	686	574	32	80	4	10	15	14	2	2				

课程类别	序号	课程代码	课程名称	学分	学时数					学期周学时数						开课单位	
					总学时	其 中			考核方式		一	二	三	四	五		六
						理 论	实 验	实 践	考 试	考 查	16	16	17	18	9		
专业 知识 平台 课程	1	1223146001	汽车机械制图	3	48	48	0		√		4						汽车工程学院
	2	1223146002	汽车机械基础	3	48	48	0		√		4						汽车工程学院
	3	1224146001	汽车商务礼仪	2	32	32	0		√		2						汽车工程学院
	4	1224146002	汽车概论	3	48	48	0		√			4					汽车工程学院
	5	1224146003	汽车电路识图	3	48	48	0		√			4					汽车工程学院
	6	1224246004	汽车发动机的检修	3	48	40	8		√				4				汽车工程学院
	7	1224246005	汽车底盘的检修	3	48	40	8		√				4				汽车工程学院
	8	1224246006	汽车电气系统的检修	3	48	40	8		√				4				汽车工程学院
	9	1224246007	汽车电控系统的检修	3	48	40	8		√				4				汽车工程学院
	10	1224246008	汽车使用与维护	3	48	36	12		√				4				汽车工程学院
	11	1224246009	电动汽车的构造与维修	2	32	28	4		√						4		汽车工程学院
	12	1224146010	汽车专业英语	2	32	32	0		√						4		汽车工程学院
小 计			33	528	480	48		7	5	10	8	20	0	8			
职业 能力 平台 课程 模块 一	1	1224246011	汽车检测技术	3	48	38	10		√					4		汽车工程学院	
	2	1224246012	汽车综合故障诊断	3	48	38	10		√					4		汽车工程学院	
	3	1224246013	汽车维修业务接待	2	32	26	6		√					2		汽车工程学院	
	4	1224146014	汽车备件与管理	2	32	32	0		√					2		汽车工程学院	
	5	1224246015	汽车改装技术	3	48	40	8		√					4		汽车工程学院	
	6	1224146016	汽车车载网络系统	2	32	32	0		√					2		汽车工程学院	
	7	1224246017	二手车鉴定与评估	3	48	42	6		√						6		汽车工程学院
	8	1224146018	汽车服务企业管理	2	32	32	0		√						4		汽车工程学院
	9	1224246019	汽车装饰与美容	2	32	22	10		√						4		汽车工程学院

	10	1224246020	事故车查勘与定损	2	32	26	6		√					4		汽车工程学院
	小 计			24	384	328	56		4	6	0	0	0	18	18	
职业能力平台课程模块二	1	1224246017	二手车鉴定与评估	3	48	42	6		√					4		汽车工程学院
	2	1224146021	汽车营销实务	3	48	48	0		√					4		汽车工程学院
	3	1224246022	汽车保险与理赔	3	48	40	8		√					4		汽车工程学院
	4	1224146014	汽车备件与管理	2	32	32	0			√				2		汽车工程学院
	5	1224246013	汽车维修业务接待	2	32	26	6			√				2		汽车工程学院
	6	1224246023	汽车消费心理学	3	48	40	8		√					4		汽车工程学院
	7	1224246024	汽车服务企业管理	3	48	40	8		√					6		汽车工程学院
	8	1224146025	汽车新能源技术	2	32	32	0			√				4		汽车工程学院
	9	1224246026	汽车装饰与美容	3	48	40	8			√				6		汽车工程学院
	10	1224146027	汽车金融	2	32	32	0			√				4		汽车工程学院
	11	1224246036	新能源汽车概论	3	48	40	10			√				4	6	
	小 计			26	464	412	54		5	6				20	26	
职业能力平台课程模块三	1	1224246028	冲压模具设计与制造	3	48	42	6		√					4		汽车工程学院
	2	1224246029	汽车焊接技术	3	48	38	10		√					4		汽车工程学院
	3	1224246030	汽车涂装技术	3	48	36	12		√					4		汽车工程学院
	4	1224246031	汽车装配技术	3	48	40	8			√				3		汽车工程学院
	5	1224146032	汽车生产企业管理	2	32	32	0			√				2		汽车工程学院
	6	1224246033	汽车试验与调整技术	3	48	44	4			√				4		汽车工程学院
	7	1224246026	汽车装饰与美容	3	48	40	8			√				6		汽车工程学院
	8	1224246027	二手车鉴定与评估	2	32	26	6			√				4		汽车工程学院
	9	1224246015	汽车改装技术	3	48	40	8		√					6		汽车工程学院
	10	1224246028	汽车实体设计	2	32	16	16			√				4		汽车工程学院
	小 计			27	432	354	78		4	6				21	20	
职业能力平台课程模块四	1	1224246029	轿车车身结构及附属设施	2	32	28	4		√					2		汽车工程学院
	2	1224246030	汽车钣金修复技术	4	64	44	20		√					4		汽车工程学院
	3	1224246031	现代汽车涂装与修补技术	4	32	16	16			√				2		汽车工程学院
	4	1224246032	汽车车身焊接技术	4	64	44	20		√					4		汽车工程学院
	5	1224246015	汽车改装技术	3	48	40	8			√				3		汽车工程学院
	6	1224246033	事故车辆的查勘定损	3	48	40	8			√				3		汽车工程学院
	7	1224246034	车身测量与校正	3	48	40	8			√				6		汽车工程学院
	8	1224246035	油漆与调色理论	3	48	40	8		√					6		汽车工程学院 6
	9	1224246026	汽车装饰与美容	3	48	40	8			√				6		汽车工程学院

小 计			29	432	332	100		4	5				18	18		5	
职业能力平台课程模块五	1	1224246036	新能源汽车概论	3	48	40	10		√				4			6	
	2	1224246037	新能源汽车电力电子技术	3	48	40	10		√				4				
	3	1224246038	汽车电子控制原理与技术应用	2	32	26	6			√			2				
	4	1224146039	汽车电器与辅助电子系统技术及检修	2	32	32	0			√			2				
	5	1224246040	新能源汽车底盘技术及检修	3	48	44	4			√			4				
	6	1224146041	汽车网络与电路分析	2	32	32	0			√			2				
	7	1224146042	驱动电机及控制技术	2	32	32	0			√				4			
	8	1224246043	动力电池管理及维护技术	3	48	40	8			√				6			
	9	1224146044	事故车查勘与定损	2	32	32	0			√				4			
	10	1224246045	新能源汽车综合故障诊断	2	32	22	10		√					4			
	11	1224246046	新能源汽车充电设备的维护	2	32	26	6		√					4			
小 计			26	416	366	54		4	7				18	22			
合计																	
素质拓展与创新创业教育	思想道德素质			不少于6学分（不计入专业总学分），具体项目设置及学分见素质与能力拓展学分认定办法									公益活动、社会实践与社会调查				
	科技文化素质												学科专业竞赛、科研创新等				
	身心素质												文体竞赛与训练、专业社团等				
	职业素质												资格证书、课外阅读等				
	创新创业素质												创新性学习、创业实践等				

八、实施保障

（一）师资队伍

作为职业类院校，实施以技术应用能力培养和制造、装配等技能提高为主线的人才培养方案，构建双师型结构教学团队。首先，

按学生与教师数量 15: 1 的要求配备教师队伍，以满足师资力量量的教学资源。同时，按专兼比 1: 1 的要求聘请具有丰富实践经验的企业专业人才、管理人员和能工巧匠到学校担任兼职教师，形成实践技能课程主要由具有相应技能水平高的兼职教师讲授的机制。从事专业课程教学和实践环节指导的教师具备扎实的专业理论知识，丰富的专业技术应用工程实践经验，技能训练指导教师具备技能系列高级职称。

（二）教学设施

汽车制造与装配技术专业以“校企合作共育人才、工学交替亦学亦工”的人才培养模式，实施人才“学做合一”的现场教学模式，即以“教室与实训室合一、实训与生产合一、毕业设计与服务合一”，满足课程体系教学运行要求。目前我校校外实习实训基地基本稳固，在优势互补、共同发展的原则下，与 17 个企业签订了长期合作协议，建立校外实习实训基地，聘请企业里具有高级职称的技术人员担任校外实践的指导教师，以保证本专业实践教学的高质量开展。

学生在校理论学习期间的见习，学校有相应的实验实训室。现有发动机零件测量实验实训室、汽车检测实验实训室、汽车整车实验实训室、汽车装配实验实训室、发动机测功实验室、汽车新能源实验实训室、汽车改装实验实训室、发动机电控实验实训室、汽车底盘实验实训室等专业实验室，拥有东风风神培训中心、东风雪铁龙东风标致培训中心和奇瑞培训中心 3 个培训中心。实验实训条件

能很好地满足实验实训教学需求。

（三）教学资源

对教材选用、图书文献配备、数字资源配备等提出有关要求。

（1）教材选用

配合专业课程改革与建设，推进教材、实训指导书、教学课件和教学视频四位一体的立体化教材建设。把教材质量放在人才培养规律、教材建设规律、科学发展规律、市场经济规律这四者的平衡点上，加强教学和教材研究，改革教材内容、体系、结构，进一步提高教材的科学性、先进性和适用性。从文字教材与电子教材协调并重发展的原则出发，紧跟教学手段和教学方法日新月异发展的步伐，加强组织管理、积极论证立项、加大投资力度，开发多类型、多功能、符合教育教学规律的电子教材，以适应新时期高等教育的教学需求。

本专业拥有各课程的教学参考书 8000 多册，电子图书 40000 多册，做到数量充足、种类较全，能满足教学和科研的需要。拥有中国知网、万方数据、书生之家数字图书馆，拥有中国知网学术期刊数据库、中国博士学位论文全文数据库、中国优秀硕士学位论文全文数据库、中国工具书、年鉴网络出版总库等数据库 19 个。年订购电子学术期刊 4599 种，报纸 370 种，为开展教学和科研提供了良好的电子资源资料。

（四）教学方法

对于专科学生的专业课，可由学校专业教师和合作企业人员共

同承担讲授，或自招生开始，采取学校-企业联合培养模式。专业课学习时，学生进入企业，全程采用边学习边实践。以企业提供的真实项目为主要课题，让学生共同参与。学校可以实时动态跟踪企业对实训学生的评价，分析原因，得出结论，进而指导教学进程。学生实习学习过程了解企业文化，提高职业能力，最终达到学习-顶岗-就业的直通车，相应地企业也减少人力成本，按需培养未来员工。

（五）学习评价

评价高职教学质量的最终标准就是用人单位对学生的满意度。学生在企业顶岗实习阶段，企业对学生的满意程度就是对该阶段学生学习的评价。

（六）质量管理

对专业人才培养的质量管理由学校与企业共同提出相应要求。

九、毕业要求

1. 德、智、体、美、劳良好，积极参加课外素质教育拓展活动，考核达标；
2. 按规定修完所学课程（含实践课程）且成绩全部合格，修满130学分；
3. 获得本专业人才培养方案规定核心岗位对应的技能等级证书。

公共基础课程学分	专业（技能）课程学分	集中实践环节学分	素质拓展（第二课堂）学分（不计总学分）	总学分
33	60	33	10	126

十、附录

黄河交通学院人才培养方案调整申请表

院部：_____ 学年学期：_____ 编号：_____

课程名称：			课程编号：		
授课对象：			所在院部：		
课程性质： <input type="checkbox"/> 公共必修课 <input type="checkbox"/> 专业基础课 <input type="checkbox"/> 专业课					
原 计 划	学分：	总学时：	讲课学时：	实验学时：	
	开课学期：	开课单位：		课程性质：必修/选修	
调 整 后	学分：	总学时：	讲课学时：	实验学时：	
	开课学期：	开课单位：		课程性质：必修/选修	
调整原因：					
专业负责人签字：_____ 年 月 日					
院（部）领导意见：					
主管院长签字（单位盖章）：_____ 年 月 日					
授课学院主管院长签字（单位盖章）：_____ 年 月 日					
教务处审核意见：					
签字（教务处盖章）：_____ 年 月 日					
学校审批意见：					
教学指导委员会主任签字：_____ 年 月 日					

填表须知：

1. 每学期期中，核对下学期应开课程时如需变更培养方案，应填写本表一式二份报教务审批；教学任务一旦下达，则不允许变更；
2. 新开课程须附课程教学大纲；
3. 编号规则：学年学期+学院序号+顺序号(001-999)，例如：(2018-2019-1)-01-001；
4. 此表适用于学生所在单位和开课单位，涉及到跨学院开课的情况请部门之间商定，经学校认定后执行。