汽车技术服务与营销专业人才培养方案

一、专业描述

专业名称：汽车技术服务与营销专业

专业代码：500210

入学要求：普通高中毕业生、中等职业学校毕业生或具备同等学力

修业年限：三年

教育类型：高等职业教育

学历层次：普通全日制大专学历

二、职业能力要求

就业面向的行业：汽车整车及零配件销售，二手车鉴定与评估，汽车售后服务等。

主要就业单位类型：汽车销售有限公司、汽车生产厂家、二手车鉴定与评估机构、保险公司等。

主要就业部门：汽车（新车及二手车）销售、汽车配件销售部、二手车鉴定与评估、机动车事故查勘和定损、汽车售后服务部等。

从事的工作岗位：汽车销售顾问、二手车鉴定评估师、机动车事故车查勘员、汽车配件管理员、汽车服务顾问。

表1 岗位能力分析表

序号	岗位名称	岗位类别		岗位任务描述	岗位核心能力要求
		初始岗位	发展岗位		
1	汽车销售顾问	销售顾问	展厅经理销售总监	为客户提供顾问式的专业汽车消费咨询和导购服务，工作岗位的具体任务：客户开发、客户需求分析、销售洽谈、销售成交、交车、客户维系等基本工作过程，还包括汽车分期付款、汽车保险、汽车上牌、汽车理赔等业务的介绍与代办。	1.懂汽车，掌握汽车构造、性能、性价比； 2.懂市场，掌握行业背景与市场动态； 懂营销，掌握并恰当地运用市场营销的精髓； 懂销售，掌握销售流程、销售话术与销售技巧； 5.懂服务，掌握销售过程服务。
2	汽车服务顾问	服务顾问	服务总监	受理客户提出的预约维修请求或向客户提出预约维修建议； 接待咨询业务的客户或前来企业送修车辆的客户，认真询问客户的来意与要求；配合技术人员对送修车辆技术进行诊断，确定维修内容和大致期限； 维修报价，决定客户的进厂维修时间或预约维修时间； 与客户及车间维修人员办理维修车辆的交车手续；	1.懂基本的汽车维修、保养知识和常见的汽车故障； 2.熟练运用办公软件快速查找配件价格； 3.懂汽车保险理赔、三包索赔相关知识； 4.具备与客户沟通的能力团队协作能力。

				维修业务的日常进度监督； 对维修增项意见的征询与处理； 将竣工车辆从维修车间接出，检查车辆外观技术状况及有关随车物品，通知客户提车，准备客户接车资料； 接待前来企业提车的客户，引导客户视检竣工车辆，向客户汇报维修情况，办理结算手续，恭送客户； 负责客户的咨询解答、电话回访与投诉处理。	
3	汽车配件管理	配件管理员	配件管理经理	汽车配件管理岗位要求主要有以下几个方面：销售订单的制作；前台销售单制订；仓库安全管理；库容库貌；入库验收；材料出库；内部调拨	1.库存结构设置； 2.采购验收； 3.不符要求件处理； 4.材料货位设立； 5.库存管理（软件操作）； 6.内部配送计划； 7.内部调拨（软件操作）。
4	二手车鉴定与评估员	评估师	二手车部门经理	运用目测、路试和借助相关的仪器设备对二手车的技术状况进行综合检验和检测，结合车辆相关文件资料，对二手车的技术状况进行鉴定，并根据评估的特定目的，选择适用的评估标准和方法，进行二手车价格评估。	1.熟练掌握现代汽车相关专业理论知识； 2.熟练掌握汽车相关技术； 3.熟悉二手车交易市场，具有二手车市场分析能力； 4.熟练掌握二手车鉴定与评估和服务技能； 5.熟悉二手车鉴定评估流程各个环节，能开展二手车鉴定与评估。
5	汽车保险查勘与定损	定损员	部门经理	1.小仪表装配：用电工学知识装配主控台及各类相关仪表，要求通电正常无干涉 2.电路安装调试	1.电工电子基本知识； 2.电路检测专用设备使用能力； 3.技术问题拉动与解决：分析故障原因并检修； 4.异常问题处理和升级； 5.质量信息分析能力。

注：岗位任务描述主要阐述岗位的工作内容。岗位能力的要求主要阐述胜任该岗位需要具备的能力。

三、培养目标

本专业以服务本地区的经济社会发展为宗旨，以汽车制造行业的需求为导向，培养德、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，牢固掌握汽车技术服务与营销所需专业知识和技能的人才。培养专业特长明显，动手能力、表达能力和创新意识强，责任心强，能在汽车销售、配件管理、汽车售后服务、汽车保险理赔、二手车鉴定与评估及相应管理等岗位从事相关工作的高素质复合型技术技能专门人才。

四、培养规格

（一）知识要求

1.具有基本的自然科学和人文社会科学知识，具备辩证的思维方式；掌握体育运动和科学锻炼身体基本知识；掌握英语、计算机操作的基础知识；

2.具有汽车推销、汽车构造、汽车电器、汽车电子控制技术等专业基础知识；

3.具有汽车营销基础、汽车配件营销基础、汽车销售实务、汽车售后服务、二手车鉴定与评估、汽车保险与理赔等专业知识与相关技能。

(二) 能力要求

1.基础能力

(1) 具有英文资料的阅读、翻译能力；

(2) 能够运用计算机进行辅助办公能力。

2.专业基本技能

(1) 汽车销售服务技能；

(2) 汽车售后服务技能；

(3) 汽车保险查勘与理赔技能；

(4) 具备汽车维护方面的基本能力；

(5) 具有一定的沟通能力；

(6) 具有信息收集与处理能力，获取新知识的可持续发展的能力。

3.专业能力

(1) 获取汽车维修中级工资资格证书，具有从事汽车运用、维护和诊断的能力；

(2) 获取二手车鉴定评估师，具有从事二手车鉴定与评估的能力；

(3) 具有组织和管理生产的基本能力。

4.社会能力

具有良好的职业道德，具有良好的人际交流能力、团队合作精神和服务意识，具有组织、沟通与协调的能力，社会保护能力，安全分析和处理能力，具有环保意识，遵守法律法规，判断与决策等能力。

5.可持续发展能力

具有终身学习的意识；具有文献资料的检索与获取等方面内容。

6.创新与创业能力

具有应变创新能力，具备使用专业知识和技能，主动满足经济社会发展需求能力等方面内容。

(三) 素质要求

1. 基本素质

具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感，坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度；具有一定的文化修养、具有良好的身体素质，具有良好的心理素质；具有热爱劳动的观念，善于与人沟通，了解劳动知识，掌握劳动本领，有从事艰苦工作的思想准备；具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维。

2. 职业素质

具有良好的思想品德和职业道德，具备良好的团队精神和融洽的人际关系，能胜任本专业岗位的工作，能在工作中讲求协作，对在竞争中遭遇挫折具有足够的心理承受能力，能在艰苦的工作中不怕困难，奋力进取，不断激发创造热情。

五、人才培养模式和教学模式

（一）人才培养模式

依据新时代现代学徒制人才培养模式的特点，本专业实行“课证融通、三方融合、项目主导、分类培养”人才培养模式，推进招生与招工一体化，校企联合培养，广泛联系用人企业，形成特色订单班，逐步覆盖到本专业所有目标学生。聘请企业技术专家、经理，组建专业建设指导委员会，共同研究学生成长规律和岗位的实际需求，共同研制人才培养方案、配套教材，设计教学计划和教案，合理制定考核评价过程，打造企业真正需求，满足实际工作需要的合格学生。

学生专业课的学习遵循先易后难的基本学习特点，采用校内理论学习+校内实践+顶岗实习的人才培养模式，其中，理论学习包括基础理论课和专业理实一体化课程，校内实践采用“双元结构”的教学模式，顶岗实习是由学生与校企合作企业签订协议，完成顶岗实习过程。第一学年主要进行专业基础课和专业通用技能学习，并完成专业基础技能训练等实践课程；第二学年在学校由校内专任教师和企业师傅、一线专家共同完成对学生的核心技能培养，学生在学习专业课程基础上开展实践技能强化，达到企业人才需求目标。同时学生也可参加学院设置的企业各种订单班，涵盖汽车专业各个领域，充分体现因材施教、因学生兴趣施教。第三学年依据本专业特点开设汽车专业拓展课，扩大学生就业面，然后进入目标企业进行顶岗实习，实习期满后为本企业服务。第二学期除进行顶岗实习外，还要进行毕业论文答辩。校内实训课程主要安排在第一、第二学年进行。校内理论学习、实训和企业的顶岗实习相结合。

在整个学制内学习的过程中，校内学习和校外学习在时间上、课程上连续进行，不能脱节。校内学习课程的知识目标、能力目标和素质目标应在校外学习过程中得到体现，同时依据企业、行业对学生反馈及时对学生的培养模式进行修正。在校内累计两学年时间内，主要培养学生职业岗位适用、够用的基础理论知识和必备专业知识，职业岗位必备的基本技能并取得职业资格证书，养成和提高学生的基本职业素养，提升学生的思想、道德、文化、身心素质修养。通过跟岗实习、顶岗实习，使学生熟悉企业，掌握实际操作技能；同时将部分专业课程搬进企业或通过网络对学生授课、答疑；制定和实施专业化、个性化的就业培养方案；完成专业实习报告；培养学生良好的职业素质，实现与企业的零距离接轨；加快实习与就业相结合，实现“准就业”实习；加强学生对于企业文化和企业精神教育的学习。

（二）教学模式

本专业采用“学做融通、双元结构”的教学模式，对专业核心课程采用理实一体化教学方式，理论课时与实践课程实现 1:1，真正体现学中做，做中学“学做融通”的教学理念，聘请企业一线技师与校内专任教师对实践教学共同授课，体现“双元结构”的教学模式。教学过程采用

“讲—演—练—评”的方法，即老师首先进行课堂讲授、教学演示，然后学生进行练习，最后教师评价。

“讲”，即讲授，指教师将相关的理论知识先行讲解，并把“讲”融合到实训实习教学中。在动手演练之前，教师重点讲解理论知识、安全知识、设备原理、功能结构、操作工艺和技术创新，并讲明实训实习要求。

“演”，即演示，指教师在教学过程中，理论联系实际，模拟真实的工作情景和职业氛围，示范演示工作流程，清晰地演示工作过程，使学生明白职业岗位的技能操作要领。

“练”，即练习，指学生根据教师的讲解、演示，在实训岗位动手操作，亲身体会技能操作的步骤和要领，以有效地掌握技能。

“评”，即评价，指教师在学生训练后，针对每一操作环节，按照既定的评价指标进行评定。评价主要采用点评与测评相结合的方式，即在教师讲解、演示和学生操作、训练后，教师对学生掌握和运用专业技能情况分别从课堂现场考核、阶段效果测评和职业与社会评价三个方面进行点评。

在教学过程中，以工作任务为驱动，以行动为导向，以学生为主体，按照“资讯-计划-决策-实施-检查-评价”的顺序，教师引导学生首先认识掌握汽车的车身结构、汽车基本性能、汽车推销技巧、汽车商务礼仪；在此基础上，教师演示汽车销售流程、汽车售后服务流程操作步骤，学生反复练习并掌握基本技能；最后通过教师引导和精心组织，教师点评、学生自评和互评相结合，掌握专业技能，提高职业能力。

六、课程设置及要求

（一）公共基础课程概述

表 2 公共基础课程概述

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求
1	思想道德修养与法律基础	教育引导加强自身道德修养，提高思想道德素质；加强法律观念和法律知识教育，提高法律素养；培养学生爱岗敬业、诚实守信等道德品质	主要包括社会主义道德教育和法制教育，帮助学生增强社会主义法制观念，提高思想道德素质，解决成长成才过程中遇到的实际问题
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	强化学生对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程深刻认识；对党在新时代基本理论、基本路线、基本方略理解的更加透彻；提高大学生认识、分析和解决问题能力	着重讲授中国共产党把马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程，充分反映马克思主义中国化的三大理论成果，坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念
3	形势与政策	引导学生掌握认识形势与政策问题的基本理论和知识，学会正确的形势与政策分析方法，特别对我国的基本国情、国内外重大事件、社会热点和难点问题等的思考、分析和判断能力	着重进行我国改革开放和社会主义现代化建设形势、任务和发展成就教育；党和国家重大方针政策、活动和改革措施教育；当前国际形势与国际关系状况、发展趋势和我国对外政策原则立场教育
4	思政实践	以形式多样的活动为载体，引导大学生在实践中受教育、长才干、作贡献，树立正确的世界观、人生观和价值观，努力成长为中国特色社会主义事业的合格建设者和可靠接班人	思想政治理论课社会实践是思想政治理论课教学的一个重要环节。通过思想政治理论课社会实践，大学生应了解我国社会主义现代化建设事业发展情况，学会理论联系实际

5	大学生心理健康教育	培养学生了解心理健康的标准及意义,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,增强自我心理保健意识和心理危机预防意识,切实提高心理素质	包括心理健康基础知识,了解自我、发展自我,提高自我心理调适能力,如生涯规划、学习心理、人际交往、情绪管理、压力管理、生命教育能力等,注重培养学生实际应用能力
6	体育与健康	引导学生正确认识体育锻炼目的意义,了解基本的体育理论知识,掌握必要的运动技术和技能,学会科学锻炼身体方法,养成锻炼身体的良好习惯	篮球、排球、足球三大球和乒乓球、羽毛球各项运动(任选一项)概述、竞赛规则、各种球类的技战术;武术、健美操运动概述、基本功和规定套路等
7	大学英语	培养学生阅读英文资料获取前沿信息的能力、涉外口头交际和书面表达能力、跨文化交流能力、学生未来职业发展和英语终身学习能力	包括学习、生活、工作等多个方面的主题单元,通过视听说、精读、翻译写作等模块,全面提高学生听、说、读、写、译各方面英语能力
8	高等数学	培养学生可持续发展的能力;提高学生数学素养和文化素养。为后续专业课程的学习打下坚实数学基础	函数极限与连续;一元函数微分学;一元函数积分学;常微分方程;一些数学问题、典故、观点中的数学文化
9	大学语文	培养学生阅读和理解文学作品的能力,提高学生文学鉴赏水平和文化修养,提升写作能力,以适应学习和工作的需要	散文阅读与欣赏;诗歌阅读与欣赏;小说阅读与欣赏;影视与戏剧欣赏;语言表达能力与技巧;实用写作训练
10	中华优秀传统文化	系统认识中国传统文化的内容、性质、特点等,提升学生人文素质和个人修养,提升民族自信心和凝聚力。培养学生把传统文化融入专业学习的意识和能力	中华优秀传统文化性质和特点、各文化领域的发展脉络(传统思想、传统艺术、传统科技、政治制度、婚姻文化、建筑文化、饮食文化、传统节日等)、传统文化现代化、传统文化与专业学习等
11	信息技术	使学生理解计算机系统与计算环境基本原理,理解信息获取、数据管理与处理分析、信息表达与发布等知识和理论。具备使用应用工具软件获取信息、处理数据、解决问题的能力,形成分析和解决问题的计算思维与素养	包括计算机与信息社会、计算机系统、计算机网络、信息安全、数据库基础、办公软件、大数据云计算、人工智能等计算机新技术。本课程注重理论与实践相结合,同时兼顾计算机应用领域的前沿知识,采用理论教学与实验教学方式
12	职业发展与就业指导	了解生涯规划意义和方法,引导学生认识自我和职业世界,了解职业素养和职业能力要求,了解就业形势和就业创业政策,掌握求职材料和面试技巧,提高依法维权意识,培养学生具备解决职场适应和职业发展实际问题能力	职业生涯规划基本理论、自我认知、认识职业世界、职业生涯规划及大学生涯规划、创业概述、商业计划书撰写、商业路演 PPT、职业素质与职业能力、求职和应聘、劳动者权益、毕业手续办理及人事代理、职场适应等内容
13	军事理论	了解军事基础知识,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	主要包括中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备五个方面内容
14	军事技能	掌握基本军事技能,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	主要包括共同条令教育与训练、射击与战术训练、防卫技能与战时防护训练、战备基础与应用训练等方面的相应训练

(二) 专业(技能)课程概述

描述每门课程的课程目标、主要内容和教学要求。

表3 专业（技能）课程概述

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求
1	汽车商务礼仪	引导学生掌握汽车及配件营销基本知识和汽车营销的核心理论和方法，同时让学生了解汽车及配件营销中前沿理论，并重点掌握汽车产品推广过程中的实际工作方法。熟悉汽车及配件营销领域的基本工作内容，掌握日常汽车营销活动开展的常用方法，对汽车营销有一个整体的认识，并能够独立开拓市场，处理产品经营过程中遇到的各种常见问题，从而提高学生对企业销售工作的理解和应用能力。	本课程主要包括交谈礼仪、仪态礼仪、日常礼仪、服饰礼仪、接待礼仪，本课程注重理论与实践相结合，以实际生产为依据，采用理论教学与实验教学方式。
2	汽车推销	引导学生掌握汽车推销的基本理论，培养学生能够灵活运用不同推销模式，进行寻找顾客、顾客接近、价格谈判、顾客异议处理、推销成交一系列汽车推销流程。	本课程主要包括寻找顾客方法、顾客类型分析、客户洽谈的方法、促进成交方法等，本课程注重理论与实践相结合，以实际生产为依据，采用理论教学与实验教学方式。
3	汽车销售实务	经过不同任务的分析与学习，使学生能够掌握以下能力：汽车销售顾问的工作流程及操作技巧包括汽车销售顾问的礼仪规范、汽车介绍的专业技巧、顾客异议的处理以及汽车销售一条龙服务等；能够满足汽车销售顾问的岗位需求。	本课程主要包括寻找顾客、客户接待、客户需求分析、产品介绍、试乘试驾等流程，本课程注重理论与实践相结合，以实际生产为依据，采用理论教学与实验教学方式。
4	汽车售后服务	引导学生能够满足汽车售后服务接待岗位需求，能够按照标准要求完成汽车售后服务岗位的各项工。懂基本的汽车维修、保养知识和常见的汽车故障；熟练运用办公软件快速查找配件价格；懂汽车保险理赔、三包索赔相关知识；具备与客户沟通的能力和团队协作能力。	本课程主要包括客户接待、车辆问诊、环车检查、增项追加等流程，本课程注重理论与实践相结合，以实际生产为依据，采用理论教学与实验教学方式。
5	汽车及配件营销	引导学生掌握汽车及配件营销基本知识和汽车营销的核心理论和方法，同时，让学生了解汽车及配件营销中前沿理论，并重点掌握汽车产品推广过程中的实际工作方	本课程主要包括汽车市场细分、汽车营销环境分析、市场调研、汽车营销策略、汽车配件市场分析、汽车配件管理等流程，本课程注重理论与实践相结合，以实际生

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求
		法。熟悉汽车及配件营销领域的基本工作内容，掌握日常汽车营销活动开展的常用方法，对汽车营销有一个整体的认识，并能够独立开拓市场，处理产品经营过程中遇到的各种常见问题，从而提高学生对企业销售工作的理解和应用能力。	产为依据，采用理论教学与实验教学方式。
6	汽车电器与电路	引导学生了解汽车电器的特点，培养学生解决实际问题的能力，掌握汽车汽车电器与电路的基本组成及工作原理，掌握汽车电器典型故障的诊断方法，掌握汽车电路图的识图，提高学生的综合素质。	本课程主要包括汽车电器检修基础、蓄电池结构原理及性能检测、充电系统及控制电路、启动系统及控制电路、照明与信号系统、仪表与报警系统、全车电路分析，本课程注重理论与实践相结合，以实际生产为依据，采用理论教学与实验教学方式。
7	汽车发动机构造	引导学生了解汽车发动机的发展趋势及新技术的应用，培养学生解决实际问题的能力，掌握汽车发动机的基本组成及其工作原理，培养学生掌握汽车发动机结构原理的专业素质，具备汽车发动机典型故障的诊断能力。	本课程主要包括汽车发动机概述、曲柄连杆机构、配气机构、汽油机供给系统、柴油机供给系统、冷却系统、润滑系统、汽油机点火系统、发动机新技术与新能源汽车 8 个方面内容。本课程注重理论与实践相结合，以实际生产为依据，采用理论教学与实验教学方式。
8	汽车底盘构造	了解汽车底盘的发展趋势，培养学生解决实际问题的能力，掌握汽车底盘的基本组成及其工作原理，培养学生掌握汽车底盘的结构原理的专业素质，根据汽车底盘出现的故障现象进行分析、诊断。	本课程主要包括汽车传动系统概述、离合器、变速器、自动变速器、万向传动装置、驱动桥、车架与车桥、车轮与车胎、悬架、转向系统、制动系统、汽车车身与附属装置、汽车安全与防盗、汽车巡航及导航系统，本课程注重理论与实践相结合，以实际生产为依据，采用理论教学与实验教学方式。
9	汽车发动机电控技术	使学生掌握汽车发动机电控的组成及其控制方式，培养学生解决实际问题的能力，培养学生对电控系统结构、原理的认识，并能够利用现代诊断和检测设备进行综合故障诊断、分析，零部件检测及维修更换等专业能力，为后续课程学习奠定基础。	本课程主要包括汽车发动机电控技术概述、汽油机电控燃油喷射系统、汽油机电控点火系统、柴油机电控燃油喷射系统、发动机辅助控制系统、发动机电控系统常见故障诊断 6 个方面内容。本课程注重理论与实践相结合，以实际生产为依据，采用理论教学与实验教学方式。
10	汽车底盘电控系技术	培养学生掌握现代汽车底盘电控系统的基本组成和原理；培养学生解决实际问题的能力，掌握现代	本课程主要包括电控夜力自动变速器检修、电控机械无极自动变速器检修、电控制动及防滑转稳定系统的检修、汽车电

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求
		汽车底盘常见故障的诊断方法，并具备分析故障、诊断故障及排除故障的能力；具有查找相关技术资料的能力，为今后从事学习工作奠定坚实的理论与实践基础。	控悬架检修、电控动力转向系统与四轮转向系统的检修 6 个方面内容，本课程注重理论与实践相结合，以实际生产为依据，采用理论教学与实验教学方式。
11	车身电控技术	引导学生掌握先进的汽车电控技术，培养学生解决实际问题的能力，培养学生对电控系统结构、原理的认识，掌握汽车车身电控检测设备的运用，并能够利用现代诊断和检测设备进行综合故障诊断、分析，零部件检测及维修更换等专业能力，为后续课程学习奠定基础	本课程主要包括空调系统调节不良、电动车窗失灵、电动座椅和电动后视镜、电子自动巡航系统功能异常、中控门锁与防盗功能异常、安全气囊故障、信息与通讯系统故障、音响系统功能异常 8 个方面内容，本课程注重理论与实践相结合，以实际生产为依据，采用理论教学与实验教学方式。
12	新能源汽车技术	引导学生了解新能源汽车的发展方向，开拓学生的视野，培养学生关注汽车发展的新动向，在获取新知识技能的同时，还可以提高学生综合分析能力及处理信息的能力，掌握新能源汽车的组成及其实际车型特点	本课程主要包括新能源汽车概述、电动汽车用动力电池、电动汽车用电机、纯电动汽车、混合动力汽车、其他新能源汽车 6 各方面内容，本课程注重理论与实践相结合，以实际生产为依据，采用理论教学与实验教学方式。
13	二手车鉴定与评估	引导学生了解二手车概念及相关基础知识，掌握二手车鉴定与评估方法及运用，后续业务处理流程，以及收购与销售定价方法等，培养具有二手车现场鉴定、价格评估、二手车收购与销售等专业素质，具备二手车现场查勘、二手车价格评估和销售的能力。	本课程主要内容包括二手车鉴定与评估基础、车辆识别、二手车合法性鉴定、二手车动态检查、事故车技术鉴定、二手车交易等。
14	汽车文化	引导学生了解汽车发展过程中车史文化、造型文化、名人文化、名车文化、车标文化、赛车文化以及技术文化等，扩宽学生知识面，使学生熟悉相关的汽车知识，增加对汽车的热爱程度。	本课程主要包括汽车发展史、汽车分类及编码识别、汽车与人类发展的关系、汽车品牌、汽车名人、汽车娱乐 6 个方面内容，全面提高学生的汽车底蕴。
15	汽车维护与保养	面向汽车维护保养技师、汽车维修接待等工作岗位，培养学生的汽车性能检测、维护保养等专业素质，使其具备能对汽车各机构性能检测及维护保养等能力。	本课程主要内容包括汽车维护工具使用、汽车维修接待与 PDI 检查、汽车发动机维护、汽车底盘维护、汽车电器维护及车身维护的操作流程，能熟练使用各种检测设备及工具对汽车整体性能进行全面检测。能遵守相关技术规定，按照正确规范进行操作，保证施工质量。

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求
16	汽车认识	引导学生总体认识汽车各系统总成中各零部件的名称在汽车上找到安装位置,使学生掌握汽车的总体组成、作用及其相互的关系,使学生能够对汽车总体的构造有一个较全面的认识,培养学生的专业兴趣,为后续专业课程奠定基础。	本课程主要内容包括汽车整车构造认识、汽车发动机构造认识、汽车底盘构造认识、汽车电器设施认识、汽车车身附属设施认识 5 个方面的内容,本课程注重理论与实践相结合,以实际具体车型为依据,采用理论教学与实验教学方式。
17	发动机拆装实训	引导学生了解汽车发动机的总体构造,培养学生理论联系实际的能力,使学生掌握发动机的组成及工作原理,使学生能够独立进行发动机的拆装。	本课程主要内容包括汽车发动机的总体构造、发动机两大机构五大系统的拆装、发动机的调整,本课程注重理论与实践相结合,以实际具体车型为依据,采用理论教学与实验教学方式。
18	汽车底盘拆装实训	引导学生了解汽车底盘的总体构造,培养学生理论联系实际的能力,使学生掌握底盘的组成及各部分工作原理,使学生能够独立进行底盘的拆装及其调整。	本课程主要内容包括行驶系的拆装、制动系的拆装、转向系的拆装、传动系的拆装 4 个方面内容,本课程注重理论与实践相结合,以实际具体车型为依据,采用理论教学与实验教学方式。
19	汽车电器实训	引导学生了解汽车电器系统的组成,培养学生安全用电意识,是学生掌握汽车电器的基本诊断方法,培养学生解决实际问题能力。	本课程主要内容包括蓄电池的充放电及电池性能检测、发电机的检修、起动机的检修、电源系统的检修、启动系统的检修、点火系统的检修。
20	汽车发动机电控技术实训	引导学生了解汽车发动机电控技术的组成,使学生掌握汽车发动机电控的组成及其控制方式,培养学生解决实际问题的能力,培养学生对电控系统结构、原理的认识,并能够利用现代诊断和检测设备进行综合故障诊断、分析,零部件检测及维修更换等专业能力,为后续课程学习奠定基础。	本课程主要包括发动机电控系统认知、发动机电控系统传感器的检测、发动机电控系统执行器的检测、发动机电控系统故障码的读取与清除、发动机电控系统常见故障的检修,本课程注重理论与实践相结合,以实际具体车型为依据,采用理论教学与实验教学方式。
21	汽车底盘电控技术实训	引导学生了解汽车底盘电控技术的组成,使学生掌握汽车底盘电控的组成及其控制方式,培养学生解决实际问题的能力,培养学生对电控系统结构、原理的认识,并能够利用现代诊断和检测设备进行综合故障诊断、分析,零部件检测及维修更换等专业能力,为后续课程学习奠定基础。	本课程主要包括底盘电控系统认知、底盘电控系统传感器的检测、底盘电控系统执行器的检测、底盘电控系统故障码的读取与清除、底盘电控系统常见故障的检修,本课程注重理论与实践相结合,以实际具体车型为依据,采用理论教学与实验教学方式。

(三) 专业(技能)课程体系构建

（一）专业课程体系构建

1. 专业课程体系设计思路

专业课程体系构建要遵循职业教育的规律，体现“职业性、开放性、时效性”，突出学生的“专业能力、方法能力、社会能力”的培养与提高；课程体系构建要遵循因地制宜、因材施教的原则，与地方经济发展需要相结合；课程体系要依据专业服务面向的不同进行设计；课程体系构建要遵循时效性原则，随着市场需求的变化而变化。

2. 专业课程体系构建

遵循“以职业活动为导向，以职业技能为核心”的指导方针，建设根据汽车技术服务与营销专业及相关企业对人才培养规格的要求，通过由企业专家参与的专业指导委员会分析本专业的职业岗位及能力要求，构建以汽车营销能力培养为主线、技术服务能力为支承的“模块化、进阶式、创新型”专业课程体系。结合行业、企业标准，制定汽车技术服务与营销专业课程标准，以本专业毕业生应掌握的技能点及相关知识点为核心，根据工作任务的系统性和学生职业能力的形成规律，按照由易到难、循序渐进的原则，同时充分考虑教学的可实施性，开发、整合课程，形成由素质平台课程、专业平台课程、专业核心课程、专业实践课程、专业拓展课程组成的课程体系。

七、实施保障

（一）师资队伍要求

对专兼职教师的数量、结构（年龄、学历、职称）、素质（是否双师型以及完成教学任务所需的专业理论和技能等）方面的有关要求。

1. 队伍结构

教师队伍结构优化，学生数与本专业专任数比例不高于25:1，专任教师中高级职称的比例大于等于30%，双师素质教师占专业教师比例一般不低于60%；

2. 专任教师

专任教师要具有高校教师资格证，有理想信念、有道德情操、有扎实学识和仁爱之心；具有汽车相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有5年累计不少于6个月的企业顶岗实践经历。专任专业教师应接受过职业教育教学方法论的培训，具有开发职业课程的能力。

3. 专业带头人

专业带头人原则上具有副高及以上职称，能广泛联系行业企业，了解行业企业人才需求实际，教学设计与专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

兼职教师需在大、中型汽车维修企业聘请的既有一定理论水平又有丰富实践经验的技术骨干或业务骨干，兼职教师具有较高的师德修养，懂得教学规律，遵守学校教学管理制度，参与专业建设、课程建设和日常教学活动。

（二）教学设施

1. 教室要求

信息时代教学手段应该多种多样，为了充分发挥信息化教学的优势，激发学生的学习积极性，所有教室都配备多媒体资源。多媒体教室配备的多媒体教学系统采用了先进的技术产品，并结合计算机网络开发了视频会议、网络教学、远程教学等功能，以及大型活动的多媒体教室现场直播等功能；配置了高质量的扩音设备，使本套系统发挥出优越的声像性能。同时本系统可实现多路设备的扩展，如调音台，卡座，DVD、笔记本电脑等，为教学工作提供了良好的平台。

可视化网络中控的多媒体教学系统提升了设备管理和教学管理的信息化现代化水平，利用该系统，在主控室统一监控、管理下，通过校园网可以对所有多媒体教室的设备进行各种联动控制、监控、管理等，在主控室能实现对多媒体教室设备使用情况进行多画面实时视频监控，可查看任意一个多媒体教室的工作状况，能够进行教学现场录像等。

目前多媒体教室发挥着重要作用，其先进性、方便性为教育教学提供了高效的环境。教室配备空调装置，保证良好的学习环境。教室应安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室要求

营造多个基于工作过程课程一体化功能教室，配备多媒体、黑板等理论教学必备设备外，还按照需要设置相应的实习实训设备和工具，配备相应的技术资料 and 查询设备、工具、量具、车辆、检测设备。除此之外，还设置了学生上课、讨论、试验实训区域。

为满足实践教学需要和保障教学效果，配置有汽车发动机拆装与调整实训室、汽车底盘拆装与调整实训室、汽车电器实训室、汽车商务实训室、汽车营销与保险理赔实训室。

配备建设模拟售后服务真实环境的实习车间，为学生顶岗实习创造条件。

建设足够数量的供顶岗实习的合作单位，满足学生顶岗实习需求。

表 4 实训教学场地与设施要求

序号	实训室	主要设备及数量	主要实训内容	职业能力培养
1	汽车发动机拆装与调整实训室	发动机实物 3 台 常用工具和工具柜 5 个 便携式检测仪 2 个 工作台 5 个 多媒体设备 1 套	1. 汽车拆装与调整 2. 汽车发动机机械系统检测与修复	掌握汽车发动机的构造以及各组成部分的作用和相互之间的关系
2	汽车底盘拆装与调整实训室	汽车底盘各总成部件 2 套 工作台 4 个 多媒体设备 1 套 各总成实物解剖教具 1 套	1. 汽车拆装与调整 2. 汽车传动系统检测与修复	掌握汽车底盘的构造以及各组成部分的作用和相互之间的关系

			3. 汽车行驶、制动和转向系统检测与修复	
3	汽车电器实训室	桑塔纳电气试验台 2台 捷达电气试验台 2台	1. 汽车电器与电子设备的功能的展示 2. 汽车电器与电子设备基本构造、工作原理、使用特性及常见故障诊断与排除	掌握汽车电器与电子设备基本构造、工作原理、使用特性及常见故障诊断与排除
4	汽车营销与保险理赔实训室	汽车展台 1个 汽车（长安福特） 1辆 接待台 1个 电脑 7台 产品参数展示架 1个 业务接待工作台 5个 工作流程展示板 4个	1. 汽车营销实训（客户接待、产品展示等） 2. 汽车保险与理赔实训（汽车承保、汽车保险相关业务等）	销售礼仪和职业规范 汽车销售的客户接待 销售洽谈 汽车产品展示 汽车产品的销售介绍 汽车销售流程的演练 汽车代理服务流程实训 汽车信贷、 汽车保险、 索赔理赔。
5	汽车商务实训室	电脑 75台 汽车营销软件 1套 汽车保险理赔软件 1套	1. 汽车营销软件的培训 2. 汽车保险理赔软件的培训	掌握汽车营销方面的软件操作 掌握汽车保险理赔方面的操作
6	二手车鉴定与评估实训室	多媒体设备 1套 汽车 4辆 二手车检测设备 4套 二手车鉴定与评估软件 1套	1. 二手车合法性鉴定 2. 二手车动态检查 3. 事故车技术鉴定 4. 二手车评估定价	掌握二手车鉴定评估流程及事故车鉴定 掌握二手车评估定价方法及二手车交易流程

3.校外实习基地

校外实习基地主要以真实的生产任务训练为主，对校内实训基地设备、场所和功能起到了有效的补充作用。不断加强校外实习基地建设力度，主动适应企业发展需要，通过积极参与企业职工培训、技术革新、企业文化建设，调动企业参与校企合作积极性，与相关企业建立牢固的人才供需关系。合作企业接收实训实习学生 400 人以上，合作企业接收就业学生数 200 人以上，校外企业提供的实习岗位主要是汽车销售顾问、汽车服务顾问、汽车配件管理员等与汽车技术服务与营销专业相关实习岗位。校外实习基地主要有上海大众河南豫港销售服务有限公司、河南裕华江南汽车销售服务有限公司、郑州日产汽车股份有限公司等 26 家，同时和省内知名企业合作建立订单班和定向班如长安福特定向班、广汇裕华订单班、中鑫之宝订单班，通过多种模式的校企合作，帮助学生更快地进入专业角色、更好的步入工作岗位。同时在校外实习期间，成立由学生管理人员、校内专职教师、企业兼职教师组成的学生校外实习管理机构，负责校外实习基地的建设与管理，最大限度地发挥校外实习基地在人才培养中的作用。

（三）教学资源

1. 教材选用要求

按照国家规定选用国家百家出版社的正规教材、教育部普通高等教育“十三五”国家级规划教材，禁止不合格的教材进入教室。学校应建立有专业教室、行业专家和教研人员等参加的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献配备要求

图书文献配套能满足人才培养、专业建设、教学、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：汽车商务礼仪、汽车构造、汽车文化、汽车营销、汽车销售实务等。

3. 数字资源配备要求

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

（四）教学方法

采用“讲—演—练—评”四位一体教学模式即理论实践一体化的课程实施模式。“讲”是教师讲授，由教师讲解结构、原理、工作流程；“演”是演示，由教师演示操作要领；“练”是练习，学生按照老师要求，模仿教师操作反复练习；“评”是教师评价和学生的自评与互评，对练习过程中的操作技术等进行总结。

在教学过程中，以工作任务为驱动，以行动为导向，以学生为主体，按照“资讯-计划-决策-实施-检查-评价”的顺序，教师引导学生首先认识理解汽车整车及各部件、总成的结构和工作原理，在此基础上，教师演示汽车营销相关专业技能步骤，学生反复练习并掌握基本技能，最后通过教师引导和精心组织，学生在实施任务及总结评价过程中掌握专业知识和专业技能，提高职业能力。

（五）学习评价

学习评价采用过程考核和结果性考核相结合的方法，强调过程考评的重要性。过程考评占60分，期末考评占40分。

表5 考核要求

考评方式及权重	过程考评 60%					期末考评 40%
	出勤考评	课堂提问	课堂实操	课堂测验	作业考评	
	10%	10%	20%	10%	10%	40%
考评实施	由任课教师根据学生课堂出勤情况进行考评	由任课教师根据学生课堂表现进行考评	由任课教师根据学生课堂实操进行考评	由任课教师根据学生课堂的测验进行考评	由任课教师根据学生作业完成情况进行考评	由任课教师根据学生试卷完成情况进行考评
注	出现严重违纪行为时，参照学院相关规定处理。					

（六）质量管理

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

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

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

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

八、毕业及证书要求

(一) 毕业要求与课程对应关系

表 6 毕业要求与课程对应关系

序号	毕业要求	对应的培养目标和规格	对应课程或环节
1	专业能力	掌握信息技术应用和维护技能；会使用电工、电子测量仪表；能对汽车维护与性能检测；能按照汽车维修业务接待规范流程接车；能掌握汽车销售八大流程；能进行汽车营销策划能力；会对事故车定损和二手车鉴定与评估。	信息技术、汽车发动机构造、汽车底盘构造、发动机拆装与调整实训、底盘拆装与调整实训、汽车电器与电路、电器与电路检修实训、汽车推销、汽车销售实务、汽车售后服务、二手车鉴定与评估。
2	方法能力	熟悉马克思主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论；了解高等数学、国史党史、中华优秀传统文化等知识；能够运用科学的思维方式对某一领域或跨学科知识探索学习。	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思政实践、高等数学、党史国史类课程、公共艺术限选课（美育）、中华优秀传统文化、马克思主义理论类课程。
3	社会能力	具掌握思想道德修养和法律基本知识；掌握大学语文和英语的基本知识，能够对文件进行解读和处理；了解管理、环保、节能减排、国家安全、健康等方面的基本知识。	思想道德修养与法律基础、大学语文、大学英语、管理方面课程、绿色环保方面课程、节能减排方面课程、国家安全教育方面课程、健康教育方面课程。
4	可持续发展能力	了解马克思主义科学世界观和辩证唯物主义思维方式；达到大学生体育各项标准；心理素质较强；能够在未来的就业岗位上当与时俱进。	马克思主义理论类课程、职业发展与就业指导、体育与健康、大学生心理健康教育。
5	创新与创业能力	关注时事与国家大事；了解金融、社会责任和职业素养等方面的知识；掌握创新创业类基本知识，具有创业性思维和创业意识。	形势与政策、金融知识方面课程、社会责任方面课程、创业创新教育方面课程、职业素养方面课程。

（三）毕业学分及证书要求

表 7 毕业学分及证书要求

应修学分		应取得的证书	
公共基础课	34.5	证书名称	发证机构
专业基础课	16.5	1. 毕业证	河南职业技术学院
专业课	24		
专业拓展课	6		
实践技能课	55		
公共选修课	19		
活动类课程	2		
合计	157		

注：活动类课程学分由学生参加学院组织的劳动实践、社团服务活动、创新创业实践、志愿服务及其他社会公益活动等获得。

- 附表：1. 各教学环节教学周总体安排表
2. 各教学环节教学周具体安排表
3. 课堂教学环节教学进程安排表
4. 课堂教学环节信息明细表
5. 集中实践环节教学经常安排表
6. 公共选修课要求及安排表
7. 学时与学分分配表

附表 1:

各教学环节教学周总体安排表

学期	课堂 教学 环节	集中实践环节					复习 考试 (其 他)	集中 教学 研讨	合 计
		军事 训练	认识 实习	跟岗 实习	顶岗 实习	集中 实践 课程			
一	13	2				2	2	1	20
二	13					5	1	1	20
三	12					6	1	1	20
四	11					7	1	1	20
五	11				8			1	20
六					17		2	1	20
合计	60	2			25	20	7	6	120

附表 2:

各教学环节教学周具体安排表

周次 学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
一	教学 准备	军事技能 训练 2 周	课堂教学 13 周													集中实践 2 周	复习 考试	教学 研讨		
二	课堂教学 13 周											集中实践 5 周				复习 考试	教学 研讨			
三	课堂教学 12 周										集中实践 6 周					复习 考试	教学 研讨			
四	课堂教学 11 周										集中实践 7 周						复习 考试	教学 研讨		
五	课堂教学 11 周										顶岗实习 (含毕业设计及论文) 8 周								教学 研讨	
六	顶岗实习 (含毕业设计及论文) 17 周																办理离校 2 周	教学 研讨		

附表 3:

课堂教学环节教学进程安排表

类别	序号	课程编码	课程名称	专业 核心 课程	学分	课程学时分配				统考方式		上课 学期
						总计	课堂 教学	实践 教学	线上 教学	校考	院考	
公共 基础 课	1	Z110010011-2	思想道德修养与法律基础		2.5	48	48			1		1、2
	2	Z110010021-2	毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论		3.5	60	48	12		3		3、4
	3	Z110010031-4	形势与政策		1	32	32					1-4
	4	Z110010040	思政实践		1	18		18				2
	5	Z110010051-2	大学生心理健康教育		2	32	16		16			1、2
	6	Z100010011-2	体育与健康		3	56	8	48				1、2
	7	Z100010021-2	大学英语		5	112	112			1、2		1、2
	8	Z100010030	大学语文		2.5	44	28		16			2
	9	Z100010040	高等数学		3	68	52		16	1		1
	10	Z100010050	中华优秀传统文化		2	38	6		32			1
	11	Z050010010	信息技术		3	56	26	14	16			2
	12	Z120010011-4	职业发展与就业指导		2	38	38					1-4
	13	Z130010010	军事理论		2	36	8		28			1
专业 基础 课	1	Z082320010	汽车认识		2.5	44	22	22				1
	2	Z082320020	汽车文化		2	32	32					5
	3	Z082320030	汽车发动机构造	√	3	52	52				1	1
	4	Z082320040	汽车底盘构造	√	3	48	48				2	2
	5	Z082320050	汽车推销	√	3	44	44				2	2
	6	Z082320060	汽车商务礼仪		3	52	26	26				1
专 业 课	1	Z082330070	汽车电器与电路	√	3.5	44	44				3	3
	2	Z082330080	汽车发动机电控技术		3	48	48				3	3
	3	Z082330090	汽车底盘电控技术		3	44	44				3	3
	4	Z082330010	汽车车身电控技术		3	44	44					4
	5	Z082330011	汽车销售实务	√	3	44	44				4	4
	6	Z082330012	汽车售后服务	√	3	44	44				4	4
	7	Z082330013	汽车及配件营销	√	3	44	44					3
	8	Z082330014	二手车鉴定与评估		2.5	48	24	24				4
专业 拓展 课	1	Z082340015	新能源汽车技术		2	24	24					5
	2	Z082340016	汽车保险与理赔		2	32	32					4
	3	Z082340017	汽车维护与保养		2	24	24					5
合计				7	89	1350	1062	164	124	4	9	

注：统考方式为“校考”或“院考”课程填写其对应的考试学期，考试方式为考试课，未填写视为考查课。

附表 4:

课堂教学环节信息明细表

序号	课程类型	课程	考试课	考查课	学期学时安排						
		门数	门数	门数	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	小计
1	公共基础课	14	4	10	283	259	47	49			638
2	专业基础课	6	3	3	148	92			32		272
3	专业课	8	5	3			180	180			360
4	专业拓展课	3		3				32	48		80
学期学时小计					431	351	227	261	80		1350
学期课内学时小计					347	311	227	261	80		1206
学期课堂教学周数					13	13	12	11	11		60
课堂教学周学时					26.7	23.9	18.9	23.7	7.3		107
考试课程门数					4	3	4	2			13

注：课内学时包括课堂教学和相应实践教学，不含线上自学学时。

附表 5:

集中实践环节教学进程安排表

实践地点	序号	课程编码	课程名称	学 分	学 时	周学时/周数					
						第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期
校 内	1	Z130050010	军事技能	2	112	56/2					
	2	Z082350018	汽车发动机拆装实训	3	60	30/2					
	3	Z082350019	汽车底盘拆装实训	3	60		30/2				
	4	Z082350020	汽车推销实训	2.5	90		30/3				
	5	Z082350021	汽车发动机电控技术	1.5	30			30/1			
	6	Z082350022	汽车底盘电控技术	1.5	30			30/1			
	7	Z082350023	汽车电器与电路实训	6	60			30/2			
	8	Z082350024	汽车及配件营销实训	2.5	60			30/2			
	9	Z082350025	车身电控技术实训	1.5	60				30/2		
	10	Z082350026	汽车保险与理赔实训	1.5	30				30/1		
	11	Z082350027	汽车售后服务实训	2.5	60				30/2		
	12	Z082350028	汽车销售实训	2.5	60				30/2		
校 外	1	Z080050030	顶岗实习	25	600					24/8	24/17
	2	Z080050040	毕业设计及论文（顶岗实习期间开展）	2	30						30
实践技能课总计				57	1342	172	150	180	210	192	438
集中实践周数						4	5	6	7	8	17

注：集中实践环节课程均安排为考查课。

附表 6:

公共选修课选修要求及安排表

序号	课程类型		选修学时	选修学分	备注
1	人文素养类	公共艺术限选课(美育)	32	2	8 门中任选
2		马克思主义理论类课程	16	1	任选 1 门
3		党史国史类课程	16	1	任选 1 门
4		健康教育方面课程	16	1	任选 1 门
5		国家安全教育方面课程	16	1	任选 1 门
6		职业素养方面课程	16	1	任选 1 门
7	科学素养类	创新创业教育方面课程	32	2	任选 1 门
8		节能减排方面课程	32	2	任选 1 门
9		绿色环保方面课程	32	2	任选 1 门
10		金融知识方面课程	32	2	任选 1 门
11		社会责任方面课程	32	2	任选 1 门
12		管理方面课程	32	2	任选 1 门
合计			304	19	

注：公共选修课原则上要求在第四学期结束前完成，课程编码由学生实际选修课程决定。

附表 7:

学时与学分总体分配表

课程类别	课程	考试课	考查课	学时	学时百分比 (%)	学分	学分百分比 (%)
	门数	门数	门数				
公共基础课	14	4	10	750	25	34.5	22.2
专业基础课	6	3	3	272	9	16.5	10.6
专业课	8	5	3	360	12	24	15.5
专业拓展课	3	0	3	80	3	6	3.9
实践技能课	9	0	9	1230	41	55	35.5
公共选修课	12	0	12	304	10	19	12.3
合 计	52	12	40	2996	100	155	100
理论教学总学时		1490		实践教学总学时		1506	
理论教学总学时与实践教学总学时比例				0.5:0.5			

注：公共基础课在统计时需将“集中实践环节”的军事技能相应学时学分计算在内，实践技能课不再统计军事技能学时学分。