汽车检测与维修技术专业人才培养方案（社会人员）

一、 专业名称、专业代码及专业大类

专业名称：汽车检测与维修技术

专业代码：580402

专业大类：装备制造

二、 入学要求

具有高中阶段学历或同等学力及以上的企事业单位在职职工、下岗职工、农民 工、村两委干部、新型职业农民，未参加今年高考报名或分类招生考试报名的高中 阶段应届毕业生等群体（以下简称“社会人员”）

三、 基本修业年限

本专业学制3年，实施弹性学习，最长不超过6年。

四、 职业面向

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 所属专妳 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 | 职业资格证书和 职业技能等级证 书举例 |
| 装备制造（56） | 汽车制造类（5607） | 汽车制造业（36）机动车、电子 产品和日用产 品维修业（81） | 汽车整车制造 人员（6-22-02） 汽车摩托车维 修技术服务人 员（4T2-01） | 汽车质量与性 能检测 汽车故障返修 汽车机电维修 服务顾问 | 机动车检测工、汽 车维修工、钳工、 焊工、电气设备安 装工、维修电工的 初、中、高三级中 一种或多种 |

五、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，面向汽车制造业，机动 车、电子产品和日用产品维修业的汽车整车制造人员、汽车摩托车维修技术服务人 员等职业群，能够从事汽车质量检测、汽车故障返修、汽车机电维修等工作的高素 质技术技能人才，达到三级工水平。通过课程思政等方式，将立德树人融入到社招 人员的思想道德教育、文化知识教育、技术技能培养、社会实践教育等各环节，提 高其思想道德水平。通过书证融通等方式，使社招人员在1+X和职业技能等方面达 到国家相关职业技能标准要求。

六、培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

（一）素质

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一两项运动技能, 养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；
6. 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱 好。

（二） 知识

1. 掌握必备的思想政治理论、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、安全消防等相关知识；
3. 熟悉汽车零件图和装配图要素及CAD程序；
4. 熟悉电路图的组成要素及电工特种作业基本知识；
5. 掌握单片机原理与控制知识；
6. 掌握汽车各部分的组成及工作原理；
7. 掌握汽车发动机、汽车底盘、汽车电气系统的检测与维修方法；
8. 掌握汽车质量评审与检验的相关知识；
9. 掌握汽车检测常用仪器、工具和设备的选择、维护与操作规程；3
10. 掌握汽车性能检测及故障诊断相关知识；
11. 掌握节能与新能源相关知识；
12. 掌握新能源汽车的组成、工作原理及使用维护等相关知识
13. 了解汽车制造相关的国家标准和国际标准。

（三） 能力

1. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
2. 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
3. 具备本专业必需的信息技术应用和维护能力；
4. 具备对汽车电路图的识读与分析能力；
5. 能够执行维修技术标准和制造厂、零部件供应商提供的车辆维修、调整、路 试检査程序；
6. 具备车辆各总成和系统部件的拆卸、标记与装配能力；
7. 具备参照国家质量标准、国际标准和汽车制造商质量规定进行汽车质量评审 与检验的能力；
8. 具备熟练操作汽车检测与维修常用设备、仪器及工具的能力；
9. 具备制定维修方案，排除汽车综合故障的能力；
10. 具备使用与维护电动汽车电池、电机及电控系统的能力；
11. 具备与客户交车，处理客户委托的能力。

七、课程设置及学时安排（教学内容）（详见教学进度表）

（一）课程设置

为适应专业培养目标，并结合社招学员学情，紧密联系生产劳动实际和社会实 践，突出应用性和实践性，注重社招学员职业能力和职业精神的培养，本专业（高 职扩招）课程体系框架，由职业基础课程、职业技术课程、技能训练课程、专业能 力拓展课程四个层面构成，强调理论和实践教学体系相互平行（理论课程与实训课程 相平行）、融合（课程知识内容与技术、技能培养相互融合）、交叉（专业核心技术的 综合应用能力、实践能力和创新能力培养作为交叉点），并且在整个教学过程中专业 技能培训模块不断线，贯穿始终。课程设置考虑到生源的特点，实行分类教学、分 类管理，实行工学交替、弹性学制，釆取适合成人、方便就学、灵活多元、送教上 门，集中教育与分散教学相结合，农忙季节与教学环节相结合，线上教学与线下教 学相结合等教学模式，分阶段完成学业，确保人才培养质量，同时在课程设计上做 到课程不少、学时不减、标准不降、质量不低，教学和学习方式也适合生源和专业 特点。

（二）教学安排

考虑到生源群体基础和成人等特点，结合职业教育突出专业技能，理论和实践

的有机融合，教学安排总课时2600学时，总学时不低于2500学时，技能实践学时

1406学时，理论学时1192学时，理论与实践比例为1:1.1,实践课时占总学时的50% 以上，总学分138.5分。详见《汽车检测与维修技术》（2019级高职扩招）专业课 程及教学进度（见附表）。

（三）学习方式

结合实际，对下岗职工、农民工和新型职业农民等群体细分单独编班，在标准 不降的前提下，实行分类教学、分类管理，在保证全日制普通学历教育基本属性的 基础上，提供多种教学方式，3-6年弹性教学模式，满足不同类型生源的学习需求, 确保课程不少、学时不减、标准不降、质量不低。主要教学方式如下：

1. “工学交替一节假日集中教学模式”。利用周末或寒暑假期间在校集中授课, 单独编班，集中授课时数达到人才培养方案规定时数，确保授课的系统性和完整性。
2. 晚间走读教学模式。利用晚间在校集中授课，单独编班，以走读的方式学习， 集中授课时数达到按培养方案规定时数，确保授课的系统性和完整性。
3. “线上和线下结合的教学模式”。单独编班，按培养方案中规定的课程，依 托学习通或安徽省网络课程中心或安徽省继续教育网络园区平台的课程进行线上学 习，内容包括观看课程音视频、阅读课程资料、完成作业、讨论、课堂互动、签到、 章节测验、访问、直播等，完成规定内容获得线上学分。
4. “校企协同育人一送教上门教学模式”等。与合作企业共同为在职学生上门 集中授课，单独编班，授课时间与企业共同协商确认，集中授课时数达到培养方案 规定的线下授课时数要求，确保授课的系统性和完整性。

上述四种教学方式，课程考试均釆用集中考试方式进行，达到线上考査占40%, 集中卷面考试占50%,集中授课考查10%,总成绩60分及格的考核标准。

（四）公共基础课

1、思想道德修养与法律基础

（1） 课程目标 本课程以马克思、列宁主义、毛泽东思想为指导，以习近平新 时代中国特色社会主义思想为价值取向，以正确的世界观、人生观、价值观和道德 观、法制观教育为主要内容，把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程，通过理论 学习和实践体验，帮助大学生确立正确的世界观、人生观和价值观，形成崇高的理 想信念，弘扬伟大的爱国精神，加强思想品德修养，增强学法、用法的自觉性，全 面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养，把大学生培养成社会主义事 业的合格建设者和接班人。

（2） 教学内容与要求 我院将本课程开设在社招大学生入学后的第一学期，该 课程的后续课程是《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》。通过本课程 的学习旨在帮助和指导大学生运用马克思主义的立场、观点和方法，解决有关人生、 理想、道德、法律等方面的理论问题和实际问题，使他们树立正确的人生观、价值 观、道德观和法制观，使学生具有良好的职业道德和职业素质，为高职各专业人才

培养目标的实现以及学生可持续发展打下坚实的基础。

|  |
| --- |
| 本课程3学分，48学时，理论教学40学时，实践教学8学时 |
| 章节 | 内容 | 课时 |
| 绪论 | 绪论 | 3 |
| 第一章 | 人生的青春之问 | 4 |
| 第二章 | 坚定理想信念 | 5 |
| 第二早 | 弘扬中国精神 | 6 |
| 第四章 | 践行社会主义核心价值观 | 4 |
| 第五章 | 明大德守公德严私德 | 8 |
| 第六章 | 尊法学法守法用法 | 10 |
| 实践教学 | 根据理论教学内容适时安排 | 8 |

（3）课程教学方法本课程针对社招大学生特点，采取线上线下相结合的教学 模式，以线上学生自主学习为主，线上学习40学时，线下答疑、集中面授8学时， 其中线上学习主要通过线上知识学习、参与体验、观看学习视频等多种教学方式完 成，以提高教学的针对性和实效性。线下教学根据社招生特点釆取多媒体教学、讨 论式教学、问题式教学等多种方式综合进行面授、答疑，以满足社招学生不同需要。

（4）课程考核方式与成绩评定办法本课程考核釆用学生平时学习和期末闭卷 考试相结合方式，平时考核占20%,实践教学占20%,期末考核占60%。平时考核则 根据学生考勤情况、课堂发言、作业、线上学习任务完成情况综合给出成绩。

（5）使用教材马克思主义理论研究和建设工程重点教材：《思想道德修养与 法律基础》，本书编写组，高等教育出版社，2018年4月第8版。

2、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

（1）课程目标《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》是中宣部、 教育部规定的面向大学生开设的高校思想政治理论课重要课程之一，是高等院校各 专业的公共基础课，是高校思想政治理论课的重中之重。本课程的教学目的是对学 生进行系统的马克思主义中国化理论教育，帮助学生系统掌握毛泽东思想和中国特 色社会主义理论体系的基本原理，正确认识我国社会主义初级阶段的基本国情和党 的路线方针政策，正确认识和分析中国特色社会主义建设过程中出现的各种问题， 从而培养学生运用马克思主义基本原理分析和解决实际问题的能力，坚定在党的领 导下走中国特色社会主义道路的理想信念，增强投身到我国社会主义现代化建设中 的自觉性、主动性和创造性。

（2）课程教学基本要求我院将本课程开设在社招大学生入学后的第二学期， 前期课程是《思想道德修养与法律基础》。通过本课程的学习旨在帮助学生系统掌 握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理及其对当代中国发展的重大 意义，正确认识中国特色社会主义建设的发展规律，认识党的民族政策和宗教政策, 把握新世纪新阶段各民族共同团结奋斗、共同繁荣发展的民族工作主题，形成科学 的世界观、人生观和价值观，树立正确的民族观、宗教观和祖国观，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，增强在党的领导下全面建设小 康社会，加快推进社会主义现代化进程的自觉性和坚定性。

（3）课程教学内容与学时安排（本课程4学分，64学时，理论教学56学时, 实践教学8学时）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 章节 | 内容 | 课时 |
| 第一章 | 毛泽东思想及其历史地位 | 4 |
| 第二章 | 新民主主义革命理论 | 4 |
| 第二早 | 社会主义改造理论 | 2 |
| 第四章 | 社会主义建设道路初步探索的理论成果 | 4 |
| 第五章 | 邓小平理论 | 6 |
| 第六章 | “三个代表”重要思想 | 2 |
| 第七章 | 科学发展观 | 4 |
| 第八章 | 习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位 | 4 |
| 第九章 | 坚持和发展中国特色社会主义的总任务 | 2 |
| 第十章 | “五位一体”总体布局 | 8 |
| 第十一章 | “四个全面”战略布局 | 6 |
| 第十二章 | 全面推进国防和军队现代化 | 2 |
| 第十三章 | 中国特色大国外交 | 4 |
| 第十四章 | 坚持和加强党的领导 | 4 |
| 实践教学 | 根据理论教学内容适时安排 | 8 |

（4）课程教学方法本课程针对社招大学生特点，采取线上线下相结合的教学 模式，以线上学生自主学习为主，线上学习54学时，线下答疑、集中面授10学时, 其中线上学习主要通过线上知识学习、参与体验、观看学习视频等多种教学方式完 成，以提高教学的针对性和实效性。实践教学也主要通过线上完成各教学任务，线 下教学根据社招生特点采取多媒体教学、讨论式教学、问题式教学等多种方式综合 进行面授、答疑，以满足社招学生不同需要。

1. 课程考核方式与成绩评定办法本课程考核采用学生平时学习和期末闭卷 考试相结合方式，平时考核占20%,实践教学占20%,期末考核占60%。平时考核则 根据学生考勤情况、课堂发言、作业、线上学习任务完成情况综合给出成绩。
2. 使用教材马克思主义理论研究和建设工程重点教材：《毛泽东思想和中 国特色社会主义理论体系概论》，本书编写组，高等教育出版社，2018年4月第6 il.rt

版。

3、形势与政策

1. 课程目标 是高校思想政治理论课的一门重要课程，是高等学校各专业的 公共基础课，是贯彻、落实党和国家路线、方针、政策的主渠道和主阵地，是学校 德育的一项重要内容，在大学生思想政治教育中担负着重要使命。是一门重要而又 特殊的课程。之所以重要，是因为它能帮助学生及时、正确地认识国内国际热点、 难点和敏感问题,及时、正确理解党的理论、路线、方针、政策，认识党和国家面临 的形势与任务，从而自觉地与党和政府保持一致，坚定在中国共产党领导下走中国 特色社会主义道路的信心和决心。之所以特殊，是因为这门课的教学内容和时效都 有特殊要求，政治性强，时效性强。
2. 学分、学时 本课程1学分，16学时
3. 课程教学基本要求 本课程分别在新生入校后的第一、第二、第三、第四 学期开设，大一期间与《思想道德修养与法律基础》和《毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论》同时进行，大二期间在完成两门公共基础课的基础上继续开 设《形势与政策》课。我院开设的《形势与政策》课程，将形势与政策教育经常化、 规范化、课程化，有助于学生提高思想政治素质，增强民族自信心和自豪感，增强 建设中国特色社会主义的信心和决心；有助于学生拓宽视野，改善知识结构，了解 我国社会改革与发展的理论、实践与进程，这是对大学生进行思想政治教育的有效 途径和重要渠道。
4. 课程内容 教学内容涉及国内与国际两个领域的时事热点，具体涉及经济、 政治、文化、社会、军事、外交、统战、国际关系等诸多领域。《形势与政策》课 不仅具有非常强的政治性、政策性和现实性，而且具有高度的敏感性、针对性和时 效性。为此，我们根据中宣部、教育部春、秋两季颁发的《高校“形势与政策”教 育教学要点》、党和国家重大理论政策、国内国际形势与国际关系等与时俱进设定 教学内容，确定每学期具体教学内容。教学过程中我们始终以马克思列宁主义、毛 泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观、习近平新时代中国 特色社会主义思想为指导，紧密结合国内外形势，针对学生的思想实际，开展教学, 帮助大学生正确认识世情、国情和党情，理解党和国家的路线、方针和政策，提高 社会主义觉悟。

（5） 课程教学方法 根据社招生特点，我院对本课程釆取线上自主学习为主， 线下面授、答疑为辅教学方式，以教师为主导，以学生为主体，采用互动式、启发 式、讨论式等教学方式，每学期安排8学时，其中线上6学时，线下2学时，线上 学习主要通过知识学习、观看视频、主题讨论等方式完成，线下主要是集中答疑、 完成课程考核等。

（6） 考核方式与成绩评定办法该门课程两学年考核一次，即大二的第二学期 进行考核，釆取平时考核与考査相结合。考核方法可以灵活多样，具体可由任课教 师根据授课内容及要求决定。成绩评定：出勤、课堂表现占20%,总结性论文占80%

（7） 、参考教材 中宣部、教育部每年春、秋两季颁发的《高校“形势与政策” 教育教学要点》、中共中央重要会议文件、中央领导人重要讲话、教育部等有关部 门不定期下发的形势与政策教育图文、音像资料、《时事》DVD、其他权威发布等。

4、就业与创新创业教育

（1） 课程目标 通过本课程的学习，学生应熟悉创新思维提升的基本方法；知道 创业的基本概念、基本原理和基本方法；了解创业的产生与演变过程；掌握商业模 式的设计；对互联网经济趋势有较为全面的认识，主动适应互联网经济大趋势。学 生应具有创新创业者的科学思维能力；懂得创业过程中的财务计算与分配能力；在 项目运营过程中掌握分析问题、概括、总结能力；通过加强社交能力，从而提升信 息获取与利用，提高合作的能力。让学生具备主动创新意识，创业潜质分析能力， 并能够进行创业机会甄别和分析，树立科学的创新创业观。激发学生的创新创业意 识，提高学生的社会责任感和创业精神，促进学生创业、就业和全面发展。

（2） 教学内容与要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 章节 | 内容 | 目标要求 | 课时 |
| 第一章 | 创新思维及其重要性 | 掌握创新的七大来源 | 2 |
| 第二章 | 创新技法 | 掌握同理心地图、世界咖啡汇谈、盈利 | 2 |
| 第三章 | 认识创业 | 掌握创业的过程 | 4 |
| 第四章 | 创业素养的提升 | 掌握创业精神的作用及培育创业精神的 方法 | 2 |
| 第五章 | 创业机会的识别 | 掌握创业机会的来源渠道，考察创业机 会的实际价值 | 2 |
| 第八早 | 全面认识“互联网+” | 掌握“互联网+”的未来趋势 | 2 |
| 第七章 | 如何设计商业模式及 整合资源 | 掌握商业模式创新的方法，组建创业团 队的方法 | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 第八章 | 设立你的企业 | 学会企业设立过程中的成本控制之法。 | 2 |
| 第九章 | 职业与职业生涯 | 设计自己独特的职业生涯规划，最终形 成自己的就业观。 | 2 |
| 第十章 | 就业形势与就业信息 资源 | 综合运用就业相关知识，发挥个人特长 | 4 |
| 总学时48 | 教学模式：线上40/ 线下8 | 考核方法：平时出勤情况占总成绩的15%,课上项 目活动表现，占总成绩的15%,课堂作业占总成绩 的30%,测试占总成绩的40% |

5、大学生心理健康教育

1. 课程目标通过本课程的教学，使学生了解心理学的有关理论和基本概念, 明确心理健康的标准及意义，了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自 我调适的基本知识，掌握自我探索技能。使学生树立心理健康发展的自主意识，能 够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，正确认识自己、接纳 自己，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应 社会的生活状态。
2. 教学内容与要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程内容 | 理论课 | 实践课 |
| 1 | 健康新概念，打开心灵之门 | 2 |  |
| 2 | 做好生涯发展，成就美好人生 | 2 |  |
| 3 | 认识自我、发展自我和完善自我 |  | 2 |
| 4 | 书山有路勤为径，学海无涯乐作舟 | 2 |  |
| 5 | 人际沟通从“心”开始 |  | 2 |
| 6 | 辨识情绪红绿灯，轻松把握心飞扬 | 2 |  |
| 7 | 压力既是助力，也能成阻力 | 2 | 2 |
| 8 | 品味爱情美酒，滋润青春生活 | 2 |  |
| 9 | 塑造良好个性，培养健全人格 | 2 | 2 |
| 10 | 感受生命活力，提高生命质量 |  | 2 |
| 11 | 大学生的适应与发展 | 2 |  |
| 12 | 朋辈心理辅导，走进心理咨询 |  | 2 |
| 13 | 心理电影赏析 |  | 4 |
| 合计 |  | 16 | 16 |
| 总学时36；教学模式：线上28学时+线下8学时；考核方法：综合考查 |

6、 计算机基础

（1） 课程目标 是新生入校的第一门计算机课程，是支撑学生核心素质能力的 公共基础课程之一，其涉及面广，影响大，实践性强。该课程旨在培养学生利用计 算机査找数据、处理数据的能力，培养学生使用Microsoft Office软件处理日常生 活工作中碰到的事务，也为以后能掌握计算机基本操作技能，为学好本专业后续课 程打下坚实的基础，本课程的学习对学生毕业后迅速适应岗位需要、在工作岗位上 具有可持续发展的再学习能力都具有重要作用。

（2） 课程内容与要求 《计算机基础》课的教学内容突出基础性、应用性和实 践性，旨在通过本课程的学习，使学生达到：⑴较全面、系统地掌握计算机软硬件 知识、技术与网络技术的基本概念；具备使用计算机实用工具处理日常事务的基本 能力。⑵具备通过计算机和网络获取信息、分析信息、利用信息，以及与他人交流 的能力；⑶具备使用数据库、多媒体等工具对信息进行管理、加工、利用的意识与 能力。⑷密切结合计算机的发展，学习实用软件的使用和计算机应用领域的前沿知 识。最终培养学生应用计算机和网络的基本能力和思维方法，为学生走向社会和后 继计算机技术课程的学习打下必要的基础。

（3） 课程教学方法 根据社招生特点，我院对本课程釆取线上自主学习为主， 线下面授、答疑为辅教学方式，以教师为主导，以学生为主体，采用互动式、启发 式、讨论式等教学方式，学期安排64学时，其中线上32学时，线下32学时，线上 学习主要通过知识学习、观看视频、作业、项目方案等方式完成，线下主要是集中 授课、完成课程考核等。

（4） 考核方式与成绩评定办法考核方式：该门课程在学期课程结束时考核， 釆取实践操作考核与理论考核相结合。考核方法可以灵活多样，具体可由任课教师 根据授课内容及要求决定。成绩评定：出勤、课堂表现占40%,期末实践考核与理论 考核占60%。

7、 大学语文

（1）课程标准 提高和强化对本民族语言文字的理解和运用水平，帮助高职生 积极积累语文知识，培养阅读分析能力和文字表达能力，打好扎实的语文根底；通 过阅读理解文学作品，提高学生思维品质和审美悟性。教育、引导学生阅读理解优 秀的文学作品，帮助他们突破思维定势，激发创造精神，学会形象思维和逻辑思维, 从而建构起开放灵活的思维方式，形成健康高雅的审美心理和情趣；以中国文学所 体现的人文精神及优秀传统熏陶学生。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，帮助学生数量正确的世界观、人 生观和价值观，增强爱国主义精神和民族自豪感。

（2）教学内容

釆用文学欣赏与语言应用并重、理论阐述与作品鉴赏相结合的专题来安排教学

|  |
| --- |
| 内容 |
| 章节 | 内容 | 目标要求 | 课时 |
| 第一讲 | 诗经《釆薇》中的苍凉之美 | 通过对作品的解读、赏析， 培养高尚的道德情操和健 康的审美情趣，提升自身 的文化素养和品位；正确 认识人与自然、人与社会、 人与人之间的关系，理解 优美而丰富的人性，培养 爱心，追求真善美，建立 对人类普世价值体系的认 同；培养丰富的想象、感 悟等形象思维能力，激发 创造性思维能力。 | 2 |
| 第一早 | 九歌《国荡》中的爱国精神 | 2 |
| 第二早 | 曹操其人其文 | 2 |
| 第四章 | 意境与意象一一以《春江花月夜》为例 | 2 |
| 第五章 | 李白与杜甫之比较 | 2 |
| 第六章 | 风格一一以宋词为例 | 2 |
| 第七章 | 元曲何以为元曲 | 2 |
| 第八章 | 现代诗歌赏析技巧 | 4 |
| 第九章 | 古典小说之人物分析 以黛玉为例 | 2 |
| 第十章 | 现代散文之美 | 2 |

（3） 教学方法与教学手段本课程针对社招大学生特点，釆取线上线下相结合的 教学模式，以线上学生自主学习为主，其中线上学习主要通过线上知识学习、参与 体验、观看学习视频等多种教学方式完成，以提高教学的针对性和实效性。线下教 学根据社招生特点釆取多媒体教学、讨论式教学、问题式教学等多种方式综合进行 面授、答疑，以满足社招学生不同需要。

（4） 考核方式：本课程考核釆用学生平时学习和期末考査相结合方式，平时考核 占40%,期末考查占60%。平时考核则根据学生考勤情况、课堂发言、作业、线上学 习任务完成情况综合给出成绩。

（五）专业基础课程

1、机械制图与CAD （B课）

（1）课程目标 通过学习简单形体画法，学习点、线、面的投影规律以及三视 图的形成过程，达到绘制零件图的能力；通过学习标准件和常用件画法的规定、装 配图的表达方法以及尺寸标注和技术要求达到识读零件图和装配图的能力；通过学 习AutoCAD基本操作指令，使学生能够使用该软件绘制轴类零件、盘类零件以及典 型箱体零件图样和简单装配图并能输出打印。

（2）教学内容与要求

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学习 情境 | 基本职 业能力 | 子情境 | 教学目标 | 学习内容 | 学时 建议 | 教学 载体 |
| 投影 基础 | 熟练绘 制简单 物体三 视图：正 确看懂 中等复 杂程度 的组合 体视图 | 三视图投影基础 | 熟练掌握点 线面投影规 律，掌握三 视图投影关 系，掌握运 用形体分析 法想象立体 的方法步 骤。 | 国家标准关于制图 的相关规定及三视 图画法 | 8 | 典型 零件 |
| 基本几何体绘图 | 绘制常见基本几何 体三视图 | 8 |
| 截交与相贯 | 截切圆柱体和两圆 柱体正贯的画法 | 8 |
| 组合图的画图与 尺寸标注 | 组合图画法及尺寸 标注 | 8 |
| 组合图的读图 | 形体分析法读图、 补图 | 6 |
| 机件 的表 达方 法 | 根据零 件形状 特点正 确选择 表达方 法 | 剖视图绘制 | 掌握剖视 图、断面图 绘制方法 | 零件表达方法的综 合运用 | 8 | 典型 零件 |
| 断面图绘制 |
| 标准件的规定画 法 | 掌握标准件 规定表达方 法，读懂螺 纹尺寸标注 | 标准件的画法和尺 寸标注 | 6 |
| 读零 件图 | 正确读 懂机械 图样 | 尺寸公差标注 | 能看懂技术 要求 | 读技术要求 | 8 | 典型 零件 图纸 |
| 形位公差标注 | 典型零件图看图 |
| 表面粗糙度标注 | 典型零件图看图 |
| 计算 机绘 图 | 能利用 CAD 软 件熟练 绘制图 形 | AutoCAD 基础 | 掌 握AutoCAD 绘 图的步骤、 方法和技巧 | 平面几何图形的绘 制 | 10 | 典型 机器 或部 件图 纸 |
| AutoCAD绘制零 件图 | 零件图绘制，装配 图绘制 | 10 |
| 合计总学时80 | 教学形式：线上+线下，线上40学时，线下40学时，线下学时/ 总学时=50%,线下集中授课+实践+考试 |
| 通过CAD培训和参加成图大赛等知识培训，使学生获得相关证书，实现书证融通 |

（3） 教学方法和手段学生通过线上网络课程的学习，结合线下集中授课+实 践+考试，完成规定课时及作业要求，并通过考核。

（4） 教学组织形式 线上与线下教学相结合，线上教学40学时，线下教学40 学时，线下学时/总学时=50%,线上教学利用业余碎片时间，通过教师指导学生观看 课程音视频、阅读课程资料、完成作业、讨论、课堂互动、签到、章节测验、访问、 直播等完成规定课程学习任务，线下教学利用节假日，避开农忙季节，集中在校面 授和答疑和提交实践报告等学习方式完成规定内容，校企班釆取线下送教上门。线 下学习要引导学生亲身经历理论和实践学习过程，重视技术思想和方法的学习引导, 将课程思政和1+X内容融入教学中，培训考取相关技能证书，实现书证融通。

（5） 保障条件合格的教师，好的教材，课时保障，网络资源正常开通。

（6） 考核方法过程评价和结果评价相结合；全面评价与单项评价相结合；阶 段性评价与日常评价相结合；线上与线下考查相结合，评价是开放、灵活的，可以 有书面测试、方案及作品评析、过程记录卡、访谈、活动报告等。具体线上考查占 30%,实践考査占10%,形式可以是操作或技术报告、作业等，线下面授教学考查占 10%,以考勤、作业、技术报告的完整性和学习态度为考査重点，期末集中考试占50%, 总分100分，60分为及格线。

2、电工电子基础（B课）

（1） 课程目标 通过本课程的学习，让学生具备电工、电子技术方面的基本知 识、基本理论和基本技能；初步了解研究电工与电子技术问题的基本思想方法；综 合素质得到全面提高；培养学生应用技术知识的能力，提高学生的专业素质，培养 学生的创新意识。

（2） 教学内容与要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 学习 情境 | 学习内容 | 教学目标要求 | 学时 建议 | 主要教 学方法 |
| 1 | 直流 电路 | 直流电路组成、作用、基本 物理量。电流电压的参考方 向、电能、电功率和效率。 电路元件、电源元件及等效 变换。★基尔霍夫定律、叠 加原理的理解运用。（重点） ★戴维南定理及点位计 算。（难点） | 理解电路的常用物理 量，理解常用物理量 的概念，掌握常用物 理量的计算公式；提 升主动学习能力及解 决问题的能力；激发 学生热爱专业，求真 务实的优良品德。 | 4 | 线上+ 线下 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | 正弦 交流 电 | 正弦交流电的概念和规律、 正弦向量的表示方法。单一 参数R的正弦交流电路、纯 L的正弦电路特性、R、L多 参数的正弦交流电路。单一 参数C的正弦交流电路特 性、RLC正弦电路的特性分 析。★ RLC功率电压阻抗三 角形、功率因数。（重点）， 谐振、三相交流电电源的连 接方法。三相负载的Y接法 与△接法。（难点） | 了解正弦交流电的产 生。2、 理解正弦量解析 式、波形图、三要素、 有效值、相位、相位 差的概念。3、 掌握正弦量的周 期、频率、角频率的 关系掌握同频率正弦 量的相位比较。 | 6 | 线上+ 线下 |
| 3 | 磁路 与变 压器 | 磁路欧姆定律。铁磁物质的 磁性能。★变压器的基本结 构与工作原理。（重点）常 用仪用互感器。（难点） | 通过教学使学生掌握 变压器的定义、变压 器的用途和分类。 | 4 | 线上+ 线下 |
| **4** | 异步 电动 机基 础知 识 | 电磁转矩和机械转矩。（难 点）。电动机的启动、调速、 制动。★三相异步电动机的 结构、工作原理。（重点） 常用控制电器、基本控制电 路。 | 理解电动机的转动原 理、掌握旋转磁场产 生的原理并会分析转 向、提高学生提高学 生分析问题解决问题 的能力。 | 4 | 线上+ 线下 |
| 5 | 电工 实验 | 认识电工实训台。多种方法 侧电阻。★验证基尔霍夫电 压定律和电流定律。（重点）（难点） | 学会实验原理熟练链 接电路图，完成实验 报告，培养电子元器 件应用能力。 | 8 | 线上+ 线下 |
| 6 | 半导 体器 件 | 本征、杂质半导体。^PN 结、半导体二极管、半导体 三极管工作原理及特性曲 线。（重点）（难点）•场 效应管的结构、类型、特性 曲线。 | 掌握本征半导体与杂 志半导体的特性、掌 握半导体二极管与三 极管的结构、工作原 理及特性曲线、提高 应用能力。 | 4 | 线上+ 线下 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 | 基本 放大 电路 | 场效应管放大电路的静态 分析和动态分析。★基本放 大电路的组成及工作原理。（重点）（难点）。多级放 大电路的极间耦合方式。互 补对称放大电路、反馈放大 电路。 | 掌握共发射极放大电 路的基本组成；理解 设置静态工作点的重 要性；了解共发射极 放大电路的工作原 理；加深现实生活中 放大电路的认识。 | 4 | 线上+ 线下 |
| 8 | 基本 运算 放大 电路 | 掌握虚断，虚短的含义。差 分放大电路。（重点）★基 本运算放大电路分析及应 用。（难点） | 掌握基本运算放大电 路的分析方法；学会 分析生活中常用的放 大电路应用。加深对 现实生活中基本运算 放大电路应用认识。 | 2 | 线上+ 线下 |
| 9 | 直流稳压电路 | 整流及滤波电路的结构组 成及原理分析。（重点）★ 直流稳压电路的分析。（难 点） | 掌握直流稳压电源各 部分组成、作用，单 相整流电路的组成， 工作原理及简单计 算，整流二极管选择。 | 2 | 线上+ 线下 |
| 10 | 模拟 电路 实验 | 常用半导体元件的识别与 性能测试。（重点），测量 静态工作点参数对放大器 的工作影响。（重点）（难 点），整流、滤波和稳压电 路的测试。（重点）（难点 | 掌握基本的模拟电子 技术基础器件的辨识 与测量，基本电路的 分析；培养分析问题， 同学间的交流、团队 协作精神。 | 8 | 线上+ 线下 |
| 11 | 数字 电路 基本 知识 | 数字电路的定义及特点。基 本逻辑关系及逻辑门（重 点）。TTL集成逻辑门电路。 逻辑函数的表示、运算定 律、运算规则。（难点）， 逻辑函数的代数化简法和 卡诺图化简法。 | 了解模拟信号、数字 信号及模拟电路、数 字电路的概念，了解 并熟练掌握二进制、 十进制及其间的转 换；熟识模拟电路、 数字电路。 | 2 | 线上+ 线下 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12 | 组合 逻辑 电路 | 数字电路中最基本的三种 逻辑运算关系。三种逻辑运 算的门电路。逻辑电路几种 常用的描述方式（重点）。 常用中规模组合逻辑电路， 编码器、译码器、数据选择 器、数据选择器。（难点） | 掌握基本、复合逻辑 门电路的各种描述方 式及相互转换；掌握 组合逻辑电路的概念 及一般分析方法与步 骤；掌握组合逻辑电 路的设计思路与步骤 | 6 | 线上+ 线下 |
| 13 | 时序 逻辑 电路 | 时序逻辑电路的定义及特 点。集成触发器（重点）。 寄存器。计数器。时序逻辑 电路的分析设计。（难点） | 集中集成触发器的分 析、寄存器、中规模 集成计数器的分析；掌握时序逻辑电路的 概念及一般分析方法 与步骤。 | 2 | 线上+ 线下 |
| 14 | 数字 电路 实验 | 集成逻辑门电路逻辑功能 的测试。（重点），★数据 选择器的原理认识。（重点） ★计数、译码、显示综合实 验。（难点） | 学生熟悉数字电路的 基本理论、基础知识 和基本技能，熟悉数 字电路的工作原理、 外特性和功能，掌握 逻辑电路的分析方法 和设计方法，具备正 确运用数字成电路的 能力。 | 10 | 线上+ 线下， 提供实 验报告 |
| 总学时64 | 教学形式：线上+线下，线上32学时，线下32学时，线下学时/总 学时=50%,线下集中授课+实践+考试，将课程思政、1+X融入教学中， 实现书证融通。 |
| 考査方式 | 线上考查占30%,实践考查占10%,线下面授教学考查占10%,期末 集中考试占50%。 |
| 通过单独培训和技能鉴定考核等方式，使学生获得相关知识并考核获得《维修电 工》或《电气设备装接工》等证书，实现书证融通。 |
| 3、汽车文化（B课） |

（1）课程目标 通过本课程的学习，应使学生了解汽车的诞生与发展、世界经 典名车、认识世界著名汽车公司车标、汽车的分类、总体构造和汽车相关知识、汽 车运动、中国汽车发展历程汽车科技与汽车未来。

（2）教学内容与要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 学习情境 | 学习内容 | 教学目标要求 | 学时 建议 | 主要教 学方法 |
| 汽车的诞 生与发展 | 汽车诞生和汽车工 业的发展。 | 了解汽车萌芽阶段，了 解第一辆汽车、第一台柴油 机的诞生；了解汽车在德国、 法国、英国、意大利、美国、 日本等国的发展。 | 2 | 线上+ 线下 |
| 世界经典 名车 | 古董老爷车、经典 跑车、现代超级跑车、 世界主要汽车公司名牌 轿车、名牌商用车等方 面的知识。 | 了解古董老爷车的品牌 与式样，了解经典跑车的品 牌与式样，了解现代超级跑 车的品牌与式样，了解名牌 轿车的品牌与式样，了解名 牌商用车的品牌与式样。 | 4 | 线上+ 线下 |
| 世界著名 汽车公司 车标 | 欧洲著名汽车公司 车标，美洲著名汽车公 司车标，亚洲著名汽车 公司车标。 | 能够认识欧、美、亚洲 等国著名汽车公司车标及其 品牌，以及品牌背后的故事。 | 4 | 线上+ 线下 |
| 汽车知识 荟萃 | 汽车分类，汽车的 总体构造，汽车的相关 知识，汽车公害与环境， 汽车召回制度，汽车收 藏。 | 了解汽车分类与总体构 造，了解汽车国际组织、五 大国际车展及世界著名汽车 城，能够认识汽车公害与环 境的问题，了解汽车召回制 度和汽车收藏。 | 4 | 线上+ 线下 |
| 汽车运动 | 汽车运动起源与种类， 汽车运动著名比赛、车 手和车队。 | 了解汽车运动起源，了 解汽车运动种类，了解汽车 运动著名比赛、车手和车队。 | 4 | 线上+ 线下 |
| 中国 汽车之路 | 中国汽车的创业，中国 汽车的发展，中国汽车 的未来。 | 了解新中国汽车工业的 崛起，了解中国汽车工业的 发展历程，理解我国汽车产 业政策用意。 | 4 | 线上+ 线下 |
| 现代 汽车科技 | 汽车电子化，汽车网络 化，汽车智能化，清洁 能源与汽车新材料。 | 了解汽车在电子化、网 络化方面的新技术，了解智 能交通系统与智能汽车技 术，了解汽车清洁能源与新 材料应用方面的前沿科技。 | 2 | 线上+ 线下 |

|  |  |
| --- | --- |
| 总学时24 | 教学形式：线上+线下，线上12学时，线下12学时，线下学时/总学 时=50%,线下集中授课+实践+考查，将课程思政入教学中。 |
| 考査方式 | 线上考查占30%,实践考査占10%,线下面授教学考査占10%,期末集 中考试占50%。 |

4、汽车机械设计基础（B课）

（1） 课程目标通过学习使学生了解工程力学、汽车常用材料工程材料基础知识; 理解

析平面连杆机构、凸轮机构、齿轮机构，懂得机械工作原理；学会求解力矩，通过 学习汽车常用机构、连接、传动的运动情况，掌握常用机构、机械传动及机械零件 有关知识

（2） 教学内容与要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程内容 | 建议 课时 | 教学方法和 手段 | 保障 条件 | 考核 方式 |
| 构件受力分析 | 2 | 线上+线下 | 合格的 教师，好 的教材， 课时保 障，网络 资源正 常开通， 制度保 障。 | 线上考 查占 30%,实 践考查 占 10%, 线下面 授教学 考査占 10%,期 末集中 考试占 50% o |
| 平面汇交力系 | 2 | 线上+线下 |
| 力矩与力偶 | 4 | 线上+线下 |
| 金属材料知识 | 4 | 线上+线下 |
| 公差与测量 | 4 | 线上+线下 |
| 平面机构的自由度及机构运动简图 | 4 | 线上+线下 |
| 凸轮机构 | 4 | 线上+线下 |
| 间歇运动机构 | 自学 | 线上+线下 |
| 联接 | 4 | 线上+线下 |
| 带传动 | 4 | 线上+线下 |
| 链传动 | 2 | 线上+线下 |
| 齿轮传动 | 6 | 线上+线下 |
| 蜗杆传动 | 4 | 线上+线下 |
| 轮系 | 4 | 线上+线下 |
| 轴 | 2 | 线上+线下 |
| 滑动轴承 | 2 | 线上+线下 |
| 滚动轴承 | 2 | 线上+线下 |
| 联轴器和离合器 | 2 | 线上+线下 |
| 总学时60 | 教学形式：线上+线下，线上32学时，线下32学时，线下 学时/总学时=50%,线下集中授课+实践+考试，将课程思政、 1+X融入教学中，实现书证融通。 |
| 通过单独培训和技能大赛等方式，使学生获得相关知识，荣获大赛获奖证书， 实现书证融通。 |

5、二手车鉴定与评估（B课）

（!）课程目标通过《旧机动车交易与评估》课程的学习，使学生具有专业能力、 社会能力与方法能力三方面能力。掌握查找旧机动车参数信息，使用资料软件；旧 机动车静态检查的操作方法；旧机动车动态检査方法；识别和检验旧机动车手续及 证件；车辆维修费用计算；对旧机动车价格进行估算和评价和编制旧机动车评估报 告。

（2）教学内容及要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 学习任务 | 教学描述 | 教学目标要求 | 学时 建议 | 主要教 学方法 |
| 旧机动车 基础信息 | 分析旧机动车市场； 初步了解旧机动车评估 的特点。 | 掌握汽车评估的概念、目 的及其主客体理解；理解汽车评估的假设及 计量标准；熟悉汽车评估的特点、原 则及基本程序。 | 8 | 线上+ 线下 |
| 旧机动车 鉴定 | 通过“车标”认识旧机 动车车型；通过“车辆识别代码” 确认旧机动车的基本资 料；通过“国家对车辆的分 类”认识旧机动车类别。 | 掌握国家对车辆的分类 规定；掌握车辆识别代码的意 义及作用；掌握车辆资料的重要意 义。 | 8 | 线上+ 线下 |
| 旧机动车 价格评估 | 根据车辆外型的变动判 断旧机动车的修复程 度；根据车辆识别代码判断 旧机动车的真伪；根据车辆的入籍档案判 断旧机动车的真伪。 | 掌握事故修复车的识别； 掌握走私车、拼装车的识 别；掌握判断旧机动车辆的 合法性的方法。 | 10 | 线上+ 线下 |
| 旧机动车 评估报告 撰写 | 根据旧机动车的模拟运 动判断车辆的技术状 况；分析旧机动车的故障所 在；根据技术标准确定旧机 动车的技术状况等级。 | 掌握判断技术状况的方 法；了解旧机动车故障所 在的位置；熟悉国家对车辆的技术 标准。 | 10 | 线上+ 线下 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 进行旧机 动车模拟 鉴定评估 | 根据真实旧机动车，对 其进行技术状况的鉴定 并作出评估；根据所评估的旧机动车 真实数据编写旧机动车 评估报告。 | 掌握对旧机动车技术状况的模拟鉴定和评估；掌握撰写旧机动车报告 的能力。 | 12 | 线上+ 线下 |
| 总学时48 | 教学形式：线上+线下，线上24学时，线下24学时，线下学时/总学 时=50%,线下集中授课+实践+考试，将课程思政、1+X融入教学中， 实现书证融通。 |
| 考査方式 | 线上考査占30%,实践考查占10%,线下面授教学考查占10%,期末 集中考试占50%。 |
| 通过单独培训和技能鉴定考核等方式，使学生获得相关知识并考核获得《二手车 鉴定评估师》证书，实现书证融通。 |
| 6、汽车职场健康与安全(B课) |

(1)课程目标让学生初步掌握工作效率、员工精神、客户联系和职场健康安 全的知识；掌握职场健康安全法规的知识、实施安全手动搬运的知识、选择和运用 灭火器的知识、搬运危险品和化学物品的知识以及关于职场报告程序的知识。为能 够能够拥有一个安全健康的职业生涯打下基础。

|  |
| --- |
| (2)教学内容要求 |
| 学习内容 | 总学时 |
| 绪论 | 2 |
| 职业健康安全条例 | 10 |
| 辨识危险与评价风险 | 12 |
| 预防事故与控制危险的策略 | 12 |
| 执行应急救援程序 | 12 |
| 合计 | 48 |
| 总学时48 教学形式：线上+线下，线上24学时，线下24学时，线下学时/总学时 |
| =50%,线下集中授课+实践+考试，将课程思政、1+X融入教学中，实现 |
| 书证融通。 |  |
| 考査方式 线上考査占30%,实践考查占10%,线下面授教学考査占10%,期末集 |
| 中考试占50%。 |  |
| 7、液压与气压传动 |

(1)课程目标以液压与气动技术在行业中的应用为课程主线，以液压与气动

技术在机械行业中的工作过程所需要的岗位职业能力为依据，根据学生的认知规律

与技能要求，采用循序渐进方式实现理论教学与典型案例相结合的方式来展现教学

内容，做到“教”、“学”、“做” 一体共同完成。通过知识点、技能点的典型案 例分析与讲解等教学任务来组织教学，倡导学生在教学任务项目实施过程中掌握液 压与气动的专业基础知识和拆装等技能。通过本课程的学习，学生能够从事液压气 动元件的选用、拆装、调试、液压气动系统的维护等工作，同时具备一定的液压系 统故障诊断能力，也为学习后续课程打下基础，对培养学生的职业能力和职业素质 起到主要的支撑作用。

（2）教学内容与要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学习 任务 | 课程内容 | 建议 课时 | 教学 形式 | 保障 条件 | 考核 方式 |
| 绪论 | 液压传动发展概况；液压传动的工作 原理级组成；液压传动的优缺点；液 压传动的应用。 | 4 | 线上+ 线下 | 合格 的教 师， 好的 教 材， 课时 保 障， 网络 资源 正常 开 通， 制度 保 障。 | 线上考 査占 30%,实 践考查 占 10%, 线下面 授教学 考査占 10%,期 末集中 考试占 50%, |
| 液压传 动基础 知识 | 液压油；液体静力学；液体动力学； 管道内压力损失的计算；小孔及间隙 流动；液压冲击及空穴现象。 | 8 | 线上+ 线下 |
| 液压动 力元件 | 液压泵的概述；齿轮泵；叶片泵；柱 塞泵；液压泵的噪声；液压泵的选用； | 8 | 线上+ 线下 |
| 液压执 行元件 | 液压马达；液压缸。 | 2 | 线上+ 线下 |
| 液压控 制阀 | 概述；方向控制阀；压力控制阀；流 量控制阀；叠加式液压阀；电液比例 侵制阀及二通插装阀；电液伺服阀； 电液数字阀；液压阀的连接。 | 10 | 线上+ 线下 |
| 液压辅 助装置 | 蓄能器；滤油器；油箱；热交换器； 管件；密封装置。 | 6 | 线上+ 线下 |
| 液压基 本回路 | 速度控制回路；压力控制回路；方向 控制回路；多缸动作回路 | 10 | 线上+ 线下 |
| 典型液 压回路 | 组合机床液压系统；M1432型万能外 圆磨床液压系统。 | 10 | 线上+ 线下 |
| 液压系 统设计 与计算 | 液压系统的设计计算方法 | 6 | 线上+ 线下 |
| 总学时64 | 教学形式：线上+线下，线上32学时，线下32学时，线下学时/总学时 =50%,线下集中授课+实践+考查，将课程思政、1+X融入教学中，实现 书证融通。 |

8、汽车使用与维护（B）

1. 课程目标 通过系统学习发动机的基本结构、原理、维护、修理等方面的 知识，使学生初步具有汽车发动机零部件结构和耗损分析的能力，初步具有发动机 维护、修理能力和发动机故障诊断排除能力。了解电控发动机结构和工作原理；掌 握电控发动机维护知识、故障检测和诊断方法，掌握电控发动机修理方法，了解安 全生产知识。
2. 教学内容与要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 学习单元 | 项目描述 | 参考 学时 |
| 汽车发动 机总论 | 了解发动机类型，理解 发动机总体结构、基本 属于和主要技术参数 | 掌握发动机分类，理解发动机总体 结构、基本属于和主要技术参数 | 8 |
| 曲柄连杆 机构的构 造与维护 | 曲柄连杆机构的工作原 理，汽车发动机的工作 循环，曲柄连杆机构的 构造、组成、主要零部 件的装配关系 | 掌握曲柄连杆机构主要零部件的 检测和维修方法；掌握曲柄连杆机 构的装配与调整方法；掌握曲柄连 杆机构的故障诊断与排除。 | 14 |
| 配气机构 的构造与 维修 | 配气机构的功用、组成 和主要零部件的构造和 相互装配关系 | 掌握配汽机构主要零部件的检测 方法和维修方法；熟练掌握配气相 位的测量和调节方法；掌握气门间 隙的调整方法；掌握气缸压力的测 量方法和压缩压力失准的原因和 分析方法 | 14 |
| 发动机冷 却系的构 造与维护 | 发动机水冷却系的循环 路线组成、结构和主要 零部件的结构及装配关 系 | 掌握发动机水冷却系的维修；掌握 散热器、节温器和水泵的检修方 法；掌握发动机水冷却系的常见故 障诊断 | 12 |
| 发动机润 滑系的构 造与维护 | 发动机润滑系的循环路 线组成、结构和主要零 部件的结构及装配关系 | 掌握发动机润滑系的维修；掌握发 动机润滑系机油泵和滤清器的检 修方法；掌握发动机润滑系的常见 故障诊断，掌握油压过低与过高的 排除方法 | 12 |
| 汽油机燃 料的供给 与维护 | 发动机燃料供给系的组 成、结构和主要零部件 的结构及装配关系 | 了解汽油机电控系统的组成和基 本控制功能；电喷系统喷射类型的 分类；了解各种电控系统喷射的特 点 | 6 |

|  |  |
| --- | --- |
| 总学时64 | 教学形式：线上+线下，线上32学时，线下32学时，线下学时/总 学时=50%,线下集中授课+实践+考查，将课程思政、1+X融入教学中， 进行CAD培训等方式，实现书证融通。 |
| 考査方式 | 线上考查占30%,实践考査占10%,线下面授教学考査占10%,期末 集中考试占50%。 |
| 通过单独培训和技能鉴定考核等方式，使学生获得相关知识并考核获得《汽车 维修中级工》证书，实现书证融通。 |

（六）专业核心课程

1、汽车构造（B课）

（1）课程目标 注重培养学生的动手实践能力，结合汽车类专业实践条件， 充分发挥学生的能动作用，在学生应掌握基本理论的前提下，加强实践动手能力的 培养。培养学生运用理论知识解决工作中的实际问题的能力，有效地把知识转化为 相应的工作能力和技能。

（2）教学内容与要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程内容 | 建议 课时 | 教学方法 和手段 | 保障条件 | 考核 方式 |
| 1 | 发动机工作原理 | 4 | 线上+线下 | 合格的教 师，好的 教材，课 时保障， 网络资源 正常开 通，制度 保障。 | 线上考 査 占 30%,实 践考査 占 10%, 线下面 授教学 考查占 10%,期 末集中 考试占 50% o |
| 2 | 曲柄连杆机构 | 6 | 线上+线下 |
| 3 | 配气机构 | 6 | 线上+线下 |
| 4 | 汽油机燃料供给系 | 8 | 线上+线下 |
| 5 | 柴油机燃料供给系 | 4 | 线上+线下 |
| 6 | 发动机的进、排气系统 | 4 | 线上+线下 |
| 7 | 发动机冷却系 | 4 | 线上+线下 |
| 8 | 发动机润滑系 | 2 | 线上+线下 |
| 9 | 发动机点火系 | 2 | 线上+线下 |
| 10 | 发动机的起动系 | 2 | 线上+线下 |
| 11 | 汽车传动系概述 | 1 | 线上+线下 |
| 12 | 离合器 | 4 | 线上+线下 |
| 13 | 变速器与分动器 | 6 | 线上+线下 |
| 14 | 万向传动装置 | 2 | 线上+线下 |
| 15 | 驱动桥 | 4 | 线上+线下 |
| 16 | 行驶系概述 | 1 | 线上+线下 |
| 17 | 汽车转向系 | 4 | 线上+线下 |
| 18 | 汽车制动系 | 6 | 线上+线下 |

19 汽车车身及辅件 2 |线上+线下

总学时72,教学形式：线上+线下，线上32学时，线下32学时，线下学时/总 学时=50%,线下集中授课+实践+考查，将课程思政、1+X融入教学中，进行CAD培训 等方式，实现书证融通。

\_通过单独培训和技能鉴定考核等方式，使学生获得相关知识并考核获得《汽车 维修高级工》证书，实现书证融通。

2、汽车发动机检测与维修（B课）

（1） 课程目标 过本课程的学习，使学生从整体上对汽车发动机构造与维修所 需要的知识与技能有初步认识，培养学生具备一定的发动机维修保养、发动机修理、 发动机故障诊断与检测等技能型人才所必需的知识及相关的职业能力，通过行动导 向教学改革提高学生积极的行动意识和职业规划能力，培养学生的创新、创业能力, 为后续课程学习作前期准备，为学生顶岗就业夯实基础。同时使学生具备较强的工 作方法能力和社会能力。根据本课程面对的工作任务和职业能力要求。

（2） 教学内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程内容 | 建议 课时 | 教学方法 和手段 | 保障条件 | 考核 方式 |
| 1 | 总论 | 2 | 线上+线下 | 合格的教 师，好的 教材，课 时保障， 网络资源 正常开 通，制度 保障。 | 线上考 査 占 30%,实 践考査 占 10%, 线下面 授教学 考查占 10%,期 末集中 考试占 50% o |
| 2 | 发动机的构造原理和总体构造 | 10 | 线上+线下 |
| 3 | 曲柄连杆机构构造与维修 | 8 | 线上+线下 |
| 4 | 配气机构构造与维修 | 8 | 线上+线下 |
| 5 | 汽油机燃料供给系统构造与维修 | 6 | 线上+线下 |
| 6 | 电控汽油喷射式燃料供给系统构 造与维修 | 6 | 线上+线下 |
| 7 | 柴油燃料供给系统构造与维修 | 6 | 线上+线下 |
| 8 | 发动机排放控制系统与维修 | 6 | 线上+线下 |
| 9 | 润滑系统构造与维修 | 6 | 线上+线下 |
| 10 | 冷却系统构造与维修 | 4 | 线上+线下 |
| 11 | 点火系统构造与维修 | 4 | 线上+线下 |
| 12 | 发动机的装配与调试 | 6 | 线上+线下 |
| 总学时72,教学形式：线上+线下，线上32学时，线下32学时，线下学时/总 学时=50%,线下集中授课+实践+考查，将课程思政、1+X融入教学中，进行CAD培训 等方式，实现书证融通。 |
| 通过单独培训和技能鉴定考核等方式，使学生获得相关知识并考核获得《汽车 维修高级工》证书，实现书证融通。 |

3、汽车电气系统检测与维修（B课）

（1） 课程目标 通过本课程的学习了解汽车电气设备的特点、发电机和电压调 节器的工作原理、起动机主要部件的检测与维修、微机控制点火系提前角的控制原 理；掌握点火系常见故障的判断和处理方法、检修汽车转向及危险报警系统、汽车 电喇叭的检修和数字仪表的故障诊断。

（2） 教学内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学习 任务 | 课程内容 | 建议课时 | 教学形式 | 保障条件 | 考核方式 |
| **1**电目车系项汽源 | 汽车电气设备的组成及特点；汽车 电源系的组成及功用、铅酸蓄电池 的结构原理、型号、特性；汽车交 流发电机的结构原理及特性、搭铁 方式；电压调节器的功用及结构原 理；常见电源系电路分析。 | 10 | 线上+线下 | 合格 的教 师， 好的 教 材， 课时 保 障， 网络 资源 正常 开 通， 制度 保 障。 | 线上考 査占 30%,实 践考查 占 10%, 线下面 授教学 考査占 10%,期 末集中 考试占 50%, |
| 项目2汽 车启动 系 | 汽车启动系的组成和工作过 程、起动机的结构原理、启动系常 见控制电路分析等。 | 10 | 线上+线下 |
| 项目3汽 车点火 系 | 汽车点火系的功用及要求；点 火系的分类、传统点火系、电子点 火系和微机控制点火系的组成；点 火系的工作原理；点火系的主要部 件和作用。 | 8 | 线上+线下 |
| 项目4汽 车照明 系 | 汽车照明与信号系统的组成； 检修汽车前照灯系统；汽车转向信 号灯系统；检修汽车电喇叭系统。 | 4 | 线上+线下 |
| 汽表示 恥仪警 项车与系 | 汽车仪表的种类及作用；传统 机油压力表及压力警示装置、冷却 液温度表和警示装置、燃油表和油 量不足警示、车速里程表发动机转 速表；数字仪表。 | 12 | 线上+线下 |
| 项目6汽 车空调 系 | 汽车空调装置的系统的功用和 组成；制冷剂和冷冻机油；汽车空 调制冷系统；空调暖风、通风和空 气净化装置；汽车空调控制系统； 汽车空调的维修与故障诊断。 | 8 | 线上+线下 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 汽助设 恥辅气 项车电备 | 汽车辅助电气装置的组成、风 窗清洁装置、电动座椅系统、电动 门窗系统电动后视镜系统中央集 控门锁系统启动预热系统。 | 12 | 线上+线下 |  |  |
| 总学时64 | 教学形式：线上+线下，线上32学时，线下32学时，线下学时/总学 时=50%,线下集中授课+实践+考查，将课程思政、1+X融入教学中， 实现书证融通。 |

通过单独培训和技能鉴定考核等方式，使学生获得相关知识并考核获得《汽 车维修高级工》证书，实现书证融通。

4、汽车质量评审与检验（考试课）

（1） 课程目标 本课程主要讲述汽车各种检测设备的相关操作和维修技能，通 过教、学、做使学生掌握汽车检测仪器的具体操作步骤、注意事项、材料及工具的 使用方法，建立汽车性能分析的标准化、系统化的工作思维模式，具备按照规范流 程独立完成汽车检测的相关工作能力。

（2） 教学内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学习 任务 | 课程内容 | 建议 课时 | 教学 形式 | 保障 条件 | 考核 方式 |
| 绪论 | 介绍与本课程与相关课程的体系， 说明课程的主要内容、学习目标及 学习方法；解释一些常用的工程术 语及概念。 | 4 | 线上+ 线下 | 合格 的教 师， 好的 教 材， 课时 保 障， 网络 资源 正常 开 通， 制度 保 障。 | 线上考 査占30%,实 践考査 占 10%, 线下面 授教学 考査占 10%,期 末集中 考试占 50%, |
| 项目1 汽车检测 的认识 | 汽车性能检测概述，识别汽车监 测站的类型并能描述其功能；熟悉 检测制度；制定检测工作流程。 | 12 | 线上+ 线下 |
| 项目3汽 车动力性 能检测 | 汽车动力性能评价分析；改善动 力性能的方法和方案；点道路试验 的工作计划和检测项目；行驶系的 故障排除。 | 14 | 线上+ 线下 |
| 项目4电 气系统的 故障排除 | 汽车电气系统维修基础；充电系 统的故障排除；启动系统的故障排 除；照明系统的故障排除；舒适安 全系统的故障排除。 | 16 | 线上+ 线下 |
| 项目5奥 迪车系主 要系统常 见故障及 排除 | 奥迪汽车发动机数据流读取与 分析；读取数据块的方法、了解显 示组总览表，掌握测量数据块显示 组的方法；掌握奥迪车系发动机控 制系统故障分析与排除。 | 18 | 线上+ 线下 |

总学时教学形式：线上+线下，线上32学时，线下32学时，线下学时/总学 **64** 时=50%,线下集中授课+实践+考查，将课程思政、1+X融入教学中， 实现书证融通。 通过单独培训和技能鉴定考核等方式，使学生获得相关知识并考核获得《汽 车维修高级工》证书，实现书证融通。

5、汽车制造工艺学（B课）

（1） 课程目标 通过本课程的学习，培养学生掌握现代汽车制造与装配的各种 主要工艺工艺过程的基本理论知识，了解现代汽车制造与装配技术的最新的发展方 向，使学生能够在毕业后迅速跟上汽车制造与装配技术的发展步伐，能够适应各种 不同的岗位需求。

（2） 教学内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学习 任务 | 课程内容 | 建议 课时 | 教学 形式 | 保障 条件 | 考核 方式 |
| 绪论 | 汽车制造业特点；汽车产业结构的演 变与发展；汽车制造新技术与新工 艺。 | 4 | 线上+ 线下 | 合格 的教 师，好 的教 材，课 时保 障，网 络资 源正 常开 通，制 度保 障。 | 线上考 査占 30%,实 践考査 占 10%, 线下面 授教学 考査占 10%,期 末集中 考试占 50%, |
| 项目1汽 车冲压工 艺学 | 汽车冲压工艺特点、地位；常见 的冲压材料；汽车零件冲压工艺设 计；冲压件质量检验。 | 12 | 线上+ 线下 |
| 项目2汽 车焊接工 艺 | 汽车车身焊接工艺流程和工艺 布局；电阻焊、激光焊、熔化焊、特 种焊焊接工艺；车身焊接工艺；常用 焊接设备；车身焊接焊接过程的涂胶 工艺。 | 12 | 线上+ 线下 |
| 项目3汽 车涂装工 艺 | 汽车涂装工艺流程；漆前处理工 艺；电泳涂装工艺；PVC涂装与防震 隔声材料装贴工艺；中涂、色漆、清 漆及返修工艺；塑料件涂装工艺；涂 装工艺设计及基本原理 | 12 | 线上+ 线下 |
| 项目4汽 车总装工 艺 | 汽车总装工艺设计原理；总装工 艺流程，总装输送系统；汽车性能测 试与调整；汽车的返修。 | 12 |  |  |  |
| 项目5汽 车零件毛 坯加工工 艺 | 砂型铸造、金属模铸造、精密铸 造、压力铸造的工艺特点；常用常用 材料的理化性能；自由端、模锻、辐 锻的工艺特点。 | 14 |  |  |  |

总学时64教学形式：线上+线下，线上32学时，线下32学时，线下学时/总学 时=50%,线下集中授课+实践+考査，将课程思政、1+X融入教学中，

 实现书证融通。 通过单独培训和技能鉴定考核等方式，使学生获得相关知识并考核获得《焊 接技术高级工》证书，实现书证融通。

6、汽车检测与故障诊断（B课）

（1） 课程目标通过本课程的学习，培养学生的专业实操技能，使其充分了解企 业，学习企业的经营管理、运作方式等，了解社会对本行业人才的需求情况；学生 通过本环节的学习具有较强的综合专业技能，毕业后即能成为适应企业需要的技术 应用型人才

（2） 教学内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 学习任务 | 教学要求 | 教学内容 | 学时 | 考核 标准 |
| 汽车- 的基2 | 1元一 故障诊断 札知识 | 1. 熟悉检测、诊断汽车常见 故障的原理和方法；
2. 熟悉汽车技术诊断参数。
 | 1.汽车常见故障的检测、 诊断原理和方法2.汽车主 要技术检测、诊断参数。 | 2 | 考占实査，面学占期中 上%,考**1 0**下教査%,集卧 线查**30%**践占线授考**10%**末考 |
| 单元二 发动机故障诊断与排除 | 课题一 发动机 异响的 诊断与 排除 | 1. 了解发动机异响的经验诊 断法；
2. 了解发动机异响的仪器诊 断法；
3. 掌握气缸压缩压力的测 量方法。
 | 1. 发动机常见异响的特征 和诊断及排除方法；
2. 气缸压缩压力的测量；
3. 用真空表诊断发动机技 术状况。
 | 2 |
| 课题二化油器 | 1. 熟悉常见故障的现象；
2. 能简单分析常见故障的 主要原因；
3. 了解常见故障的诊断与 排除方法。
 | 1. 常见故障的类型及主要 原因；
2. 常见故障的诊断与排 除。
 | 4 |
| 课题三电 喷式发动 机燃料系 故障诊断 与排除 | 1. 熟悉常见故障的现象及 主要原因；
2. 了解常用故障检测设备 的使用；
3. 了解常见故障检测和故 障码的读取及清除。
 | 1. 常见故障的现象；
2. 常见故障的诊断与排除；
3. 空气流量计、节气门体及 节气门位置传感器、汽油 泵及控制电路、喷油器电 路、水温传感器、氧传感 器等检测方法；
4. 故障码的读取和清除方 法。
 | 4 |
| 课题四汽 油机传统 点火系故 障诊断与 排除 | 了解传统点火系常见故障 的现象及诊断与排除方法。 | 传统点火系常见故障的现 象及诊断与排除方法。 | 2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 课题五 电子点火 系故障诊 断与排除 | 1. 熟悉电子点火系常见故 障的类型及主要原因；
2. 熟悉电子点火系故障常 用检测设备的使用；
3. 掌握电子点火系常见故 障的诊断与排除方法。
 | 1. 电子点火系常见故障的 类型及主要原因；
2. 电子点火系故障常用检 测设备的使用；
3. 电子点火系常见故障诊 断与排除方法。
 | 4 |  |
|  | 课题六 汽油机油 电路综合 故障诊断与排除 | 1. 熟悉油、电路综合故障的 类型；
2. 能根据现象区分油路和
3. 基本掌'握常见综合故障 的诊断与排除。
 | 1. 常见油、电路综合故障的 类型与判另。；
2. 常见油、电路综合故障的 诊断与排除。
 | 4 |
| 课题七柴 油机燃料 系故障诊 断与排除 | 1. 熟悉柴油机燃料系基 本结构原理及组成；
2. 了解电喷共轨柴油机 的基本结构及工作原 理。
 | 1.柴油发动机基本工作原 理；22.'柴油机燃料系的组成及 各部件结构；3、电喷共轨 柴油机的工作原理。 | 4 |
| 课题八 冷却系故 障诊断与 排除 | 1. 熟悉常见故障的现象；
2. 能分析常见故障的主要 原因；
3. 了解常见故障的诊断与 排除方法。
 | 1. 冷却系常见故障的现象 及主要原因；
2. 冷却系常见故障的诊断 与排除。
 | **4** |
| 课题九润 滑系故障 诊断与排除 | 1. 熟悉常见故障的现象；
2. 能分析常见故障的主要 原因；
3. 掌握常见故障的诊断与 排除方法。
 | 1. 润滑系常见故的现象及 主要原因；
2. 润滑系常见故障的诊断 与排除。
 | **4** |
| 单元三汽车底盘故障诊断与排除 | 课题一传 动系故障 诊断与排除 | **1**.熟悉传动系常见故障的类 型；**2**•备分析故障的主要原因；**3**.了解常见故障的诊断与排 除方法。 | 1. 传动系常见故障的类型 及主要原因；
2. 离合器常见故障的诊断 与排除.
3. 手动'变速器故障的诊断 与排除；
 | 4 |
| 课题二 转向系故 障诊断、 检测与排 除 | 1. 了解转向系常见 故障的类型；
2. 能分析常见故障 的主要原因；
3. 基本掌握常见故障的诊 断与排除方法。
 | 1. 转向系常见故障的类型 及主要原因；
2. 转向系常见故障的诊断 与排除。
 | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 课题三 行驶系 故障诊 断与排 除 | **1**.熟悉行驶系常见故障的类 型；**2**•备分析常见故障的主要原 因；3. 了解常见故障的诊断与 排除方法。 | 1. 行驶系常见故障的类型 及主要原因；
2. 行驶系常见故障的诊断 与排除；
 | 4 |  |
| 课题四 制动系 故障诊 断与排 除 | 1. 熟悉制动系常见故障的 类型；
2. 能K析常见故障的原因；
3. 基本掌握常见故障的诊 断与排除方法。
 | 1. 制动系常见故障的类型 及主要原因；
2. 制动系常见故障的诊断 与排除；
3. 制务防抱死装置的故障 诊断与排除。
 | 4 |
| 单元四 汽车电气诊断 与排除 | 1. 熟悉汽车的一般电气设 备常见故障的类型；
2. 能分析常见故障的原因；

**3**基本.掌握充电系、起动 系、仪表、照明与信号装置 常见故障的诊断与排除方 法。 | 1. 汽车一般电气设备常见 故障的类型及主要原因；
2. 充电系故障的诊断与排 除；

3逼动系故障的诊断与排 除；［焉车照明与信号装置故 障的诊断与排除； | 4 |
| 单元五汽车主要技术性检测 | 1. 熟悉汽车主要技术性能 检测内容及主要技术参 数；
2. 孑解各项技术性能检测 设备的使用方法；
3. 了解各项技术性能的检测 方法。
 | 1. 汽车发动机综合性能检 测；
2. 汽车尾气排放检测；
3. 汽车转向轮定位检测；
4. 汽车车速表检测；
5. 汽车侧滑、制动性能检 测；
 | 4 |
| 总学时56 | 教学形式：线上+线下，线上32学时，线下24学时，线下学时/总学 时=50%,线下集中授课+实践+考査，将课程思政、1+X融入教学中， 实现书证融通。 |
| 通过单独培训和技能鉴定考核等方式，使学生获得相关知识并考核获得《汽车维修高 级工》证书，实现书证融通。 |

7、汽车底盘检测与维护（B课）

（1）课程目标 通过本课程的学习，使学生系统地掌握底盘各系统的组成部分、 工作原理，熟练使用各种检测设备及工具，并能进行故障诊断与排除，树立质量品 质意识，培养良好的职业规范。同时培养学生较强的口头与书面表达能力、人际沟 通能力、团队协作等社会能力，培养学生能独立制定工作计划并进行实施、自主学 习等方法能力。

（2）教学内容与要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学习 任务 | 课程内容 | 建议 课时 | 教学 形式 | 保障条件 | 考核 方式 |
| 绪论 | 汽车的编号规则；汽车维修常用工量 具的使用；了解汽车总体构造组成； 了解汽车的行驶原理。 | 4 | 线上+ 线下 | 合格 的教 师， 好的 教 材， 课时 保 障， 网络 资源 正常 开 通， 制度 保 障。 | 线上考 査占 30%,实 践考査 占 10%, 线下面 授教学 考査占 10%,期 末集中 考试占 50%, |
| 汽车传 动系概 述 | 汽车传动系统组成，离合器、变速器、 传动轴、主变速器等传动部件的工作 原理、组成、和主要零件的结构 | 8 | 线上+ 线下 |
| 离合器 | 了解离合器的操纵机构、离合器主要 零件的检查与维修和离合器常见故 障的诊断。掌握离合器的功用及摩擦离合器的 结构和工作原理；离合器的调整 | 8 | 线上+ 线下 |
| 手动变 速器 | .普通齿轮变速传动机构、同步器、 变速器操纵机构、分动器的构造及工 作原理；.变速器的装配与调整；.变 速器故障诊断；普通齿轮变速器及操 作机构的构造与工作原理；同步器的 作用。 | 8 | 线上+ 线下 |
| 自动变 速器 | 自动变速器的结构和原理；.电子控制 自动变速器故障诊断与维修；分动器 结构和原理。 | 8 | 线上+ 线下 |
| 万向传 动装置 | 普通万向节、等角速万向节和传动轴 的构造及工作原理；万向传动装置的 布置；万向传动装置的故障诊断及维 修。 | 8 | 线上+ 线下 |
| 驱动桥 | 驱动桥概述；主减速器的构造、工作 原理与检修；差速器的构造、工作原 理与检修；半轴与桥壳的构造；驱动 桥的故障诊断。 | 8 | 线上+ 线下 |
| 汽车行 驶系 | 车架的作用、类型和构造；弹性元件； 减振器；非独立悬架；独立悬架；多 桥平衡悬架；车轮构造、调整和密封； 轮胎的构造、规格和胎侧标志；转向 桥构造与工作原理；转向驱动桥的装 配；轮毂轴承的调整；转向桥的故障 诊断。 | 8 | 线上+ 线下 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 汽车转向系 | 转向传动机构；转向系故障诊断；动 力转向系基本组成、工作原理；动力 转向器结构、原理；动力转向系故障 诊断与检修。 | **6** | 线上+ 线下 |  |  |
| 汽车制 动系 | 液压传动装置；真空制动装置制动防 抱死装置(ABS ) ； ABS/ASR的基 本组成和工作原理；制动压力调节器 的结构和工作原理；ABS/ASR的使 用、故障诊断与检修。 | **6** | 线上+ 线下 |  |  |
| 总学时64 | 教学形式：线上+线下，线上32学时，线下32学时，线下学时/总学 时=50%,线下集中授课+实践+考査，将课程思政、1+X融入教学中， 实现书证融通。 |

通过单独培训和技能鉴定考核等方式，使学生获得相关知识并考核获得《焊 接技术高级工》证书，实现书证融通。

8、节能与新能源技术(B课)

(!)课程目标 本课程主要介绍了新能源汽车发展概况、电动汽车类型、电动 汽车主要组成部分、电动汽车电机、蓄电池、电动汽车维修与包养等内容，同时介 绍了国家现行的有关管理法规和政策，有一定的理论深度，是从事汽车行业人员在 新能源汽车领域学习和参考的实用教程和资料。通过本课程使学生系统的掌握电动 汽车的基本概念、类型、结构原理和工作特性，了解电动汽车的基本设计方法，为 做好毕业实习报告以及今后从事汽车技术工作打下基础。。

(2)课程内容与要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学习 任务 | 课程内容 | 建议 课时 | 教学 形式 | 保障条件 | 考核方式 |
| 新能 | 新能源的定义；新能源的特点；新 | 4 | 线上 | 合格的 | 线上考査 |
| 源概 | 能源类型；新能源的发展现状和趋势； |  | +线 | 教师，好 | 占30%,实 |
| 论 | 新能源汽车的定义；新能源汽车的分 |  | 下 | 的教材， | 践考査占 |
|  | 类；国内外新能源汽车发展比较 |  |  | 课时保 | 10%,线下 |
| 电动 | 动力电池的基本知识；力电池的分类； | 8 | 线上 | 障，网络 | 面授教学 |
| 汽车 | 动力电池的主要性能指标；电动汽车对 |  | +线 | 资源正 | 考査占 |
| 用动 | 动力电池的要求；铅酸蓄电池；镣氢电 |  | 下 | 常开通， | 10%,期末 |
| 力电 | 池；锂离子电池；燃料电池；超级电容 |  |  | 制度保 | 集中考试 |
| 池 | 器；飞轮电池；空气电池。 |  |  | 障。 | 占 50%, |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 电动 汽车 用电 机 | 电机概述；电动汽车用电机的基本要 求；直流电机的结构及工作原理；无刷 直流电机结构及工作原理；三相异步电 动机的基本知识；永磁同步电动机结构 及工作原理；开关磁阻式电动机的结构 及工作原理；轮毂电机的结构及工作原 理。 | 8 | 线上 +线 下 |  |  |
| 纯电 动汽 车 | 纯电动汽车的概念；纯电动汽车的发展 情况；纯电动汽车的优点；纯电动汽车 的应用；纯电动汽车的结构组成；电机 的驱动系统；电源系统；辅助系统；纯 电动汽车的驱动系统的布置形式；电动 汽车的关键技术；.纯电动汽车电机的匹 配。 | 8 |  |
| 混合 动力 汽车 | 混合动力汽车的定义及发展情况；混合 动力汽车的分类；混合动力汽车的现状 及发展前景；混合动力汽车的特点；混 合动力汽车的电路驱动系统；混合动力 汽车的相关技术问题；混合动力汽车的 结构及主要部件。 | 8 |  |
| 其他 新能 源汽 车 | 燃料电池电动汽车的发展概况；燃料电 池电动汽车的类型及特点；燃料电池电 动汽车对燃料电池的基本要求；燃料电 池电动汽车的关键技术；燃料电池电动 汽车的基本结构；气体燃料汽车；.生物 燃料汽车。 | 8 |  |
| 总学时64 | 教学形式：线上+线下，线上32学时，线下32学时，线下学时/总学时=50%, 线下集中授课+实践+考査，将课程思政、1+X融入教学中，实现书证融通。 |
| 通过单独培训和技能鉴定考核等方式，使学生获得相关知识并考核获得《焊接技 术高级工》证书，实现书证融通。 |

（七）专业选修课程

1、汽车配件及营销（B课）

（1）课程目标 通过本课程的学习，使学生掌握汽车配件市场调查与预测方法; 熟悉汽车零配件检索常用工具和检索方法；熟悉汽车零配件订货管理、入库管理、 仓务管理、销售和出库管理等内容；通过上机实习，使学生学会汽车零配件管理数 据库的建立和使用方法，能够熟练使用市场上流行的汽车配件管理系统软件，进行

汽车配件库存情况查询，开各种单据，了解汽车配件订货、入库、仓管、出库、销 售等程序。提高学生的专业素质，培养创新能力。

（2）教学内容与要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 课程内容 | 教学要求 | 参考学时 |
| 汽车配件市场概论 | 汽车配件及其分类，汽车 配件市场分类。我国汽车配件市 场的历史与现状，汽车配件生产 企业，世界配件行业的发展趋 势，汽车零配销售行业。 | 熟悉汽车配件及其市 场的概况，了解汽车配件生 产状况、发展趋势，了解汽 车配件销售行业概况。 | 4 |
| 汽车配件 的购进业 务 | 汽车配件购进业务概述，汽 车配件的釆购渠道与货源，汽车 配件的订购与验收，汽车配件编 码。 | 了解汽车配件购进业 务的意义及管理办法，熟悉 釆购时常用的还原鉴别方 法，掌握确定釆购量的两种 方法及订购验收时注意事 项，了解汽车配件编码。 | 10 |
| 汽车配件仓储管理 | 汽车配件仓储管理的作用 与任务概述，汽车配件仓库管理 方法，入库验收等；汽车配件仓 储安全管理，汽车配件合理储备 量的确定。 | 了解汽车配件仓储管 理的作用与任务，熟悉汽车 配件仓库管理方法，掌握汽 车配件合理储备量的确定 方法，了解汽车配件仓储安 全管理。 | 8 |
| 汽车配件分销渠道 | 汽车配件分销渠道的概念、 作用及类型，汽车配件分销渠道 的设计与管理。 | 了解分销渠道的概念、作用 和类型，掌握汽车配件分销 渠道的设计和管理，影响汽 车配件分销渠道选择的因 素。 | 8 |
| 汽车配件营销 | 汽车配件产品的销售策略， 销售方式，汽车配件目标市场营 销，汽车配件促销策略； | 掌握汽车配件产品的 销售策略和售后服务，了解 汽车配件产品的销售方式， 掌握汽车配件市场细分、目 标市场和市场定位策略，掌 握四大促销方式的基本内 容并加以应用。 | 4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 汽车配件市场调査 与市场预 测 | 仓储的基本概念，汽车配件入库 程序，汽车配件仓库管理，仓储 零件盘点，盘点的目的，盘点的 内容，盘点的形式，盘点方法和 表格，盘点中出现问题的处理， 汽车配件仓储经济管理，仓储管 理的四大目标和五种保管成本， 仓储模式，如何核算仓储费用， 如何节约仓储费用。 | 掌握配件仓库管理工作的 基本要求，能进行库内布 置，掌握仓储管理的四大目 标和五种保管成本 | 6 |
| 总学时40 | 教学形式：线上+线下，线上16学时，线下24学时，线下学时/总学 时=60%,线下集中授课+实践+考查，将课程思政、1+X融入教学中， 实现书证融通。 |
| 考査方式 | 线上考査占30%,实践考査占10%,线下面授教学考査占10%,期末集 中考试占50%。 |

4、汽车车身修复技术（B课）

（1） 课程目标系统了解车身修复技术课程内容，了解银金喷漆项目在汽车维 修中的应用，了解汽车美容市场、前景、汽车美容装饰店的主要项目项目。掌握车 身银金件的局部整形方法和常用工具的正确使用和维护，掌握对车身整体变形修复 的基本操作，掌握车身漆面的鉴定、护理和修复方法。

（2） 教学内容与要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程内容 | 建议 课时 | 教学方法 和手段 | 保障条件 | 考核方式 |
| 1 | 汽车车身结构 | 2 | 线上+线下 | 合格的教 师，好的教 材，课时保 障，网络资 源正常开 通，制度保 障。 | 线上考査占 30%, 实践考査占 10%,线下面授 教学考査 占 10%,期末集中 考试占 50%。 |
| 2 | 车身银金焊接工艺 | 4 | 线上+线下 |
| 3 | 车身检验、测量与矫正 | 4 | 线上+线下 |
| 4 | 车身板件的修复 | 4 | 线上+线下 |
| 5 | 车身附件的修复 | 4 | 线上+线下 |
| 6 | 涂料知识 | 4 | 线上+线下 |
| 7 | 喷涂设备及工具 | 4 | 线上+线下 |
| 8 | 底漆 | 2 | 线上+线下 |
| 9 | 中间涂料的涂装 | 4 | 线上+线下 |
| 10 | 面漆的喷涂 | 4 | 线上+线下 |
| 11 | 喷涂缺陷及处理方法 | 2 | 线上+线下 |
| 总学时40,教学形式：线上+线下，线上16学时，线下24学时，线下学时/总学时=60%, 线下集中授课+实践+考査，将课程思政、1+X融入教学中，进行CAD培训等方式，实现书证融通。 |
| 通过单独培训和技能鉴定考核等方式，使学生获得相关知识并考核获得《汽车维修高级工》 证书，实现书证融通。 |

3、汽车保险与理赔（B课）

（1） 课程目标 通过本课程的学习培养学生基本的保险意识；使学生熟悉汽车保 险的产品，把握保险公司承担责任的界限以及免赔的规定；使学生熟悉承包、理赔 的基本流程；）使学生掌握汽车保险责任事故的查勘定损流程、损失评估原则及方 法、识别欺诈的基本常识等。

（2） 教学内容与要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 学习内容 | 目标要求 | 参考 学时 |
| 保险基础（基础性内容） | **1.**风险的概念头.特征.构成 要素.种类等；**2,**风险管理的 概念.目标.基本程序.主要方 法等；**3.**风险与保险的关系； | 1. 能够进行风险识别；
2. 能够利用风险管理的 主要方法处理风险；
 | 4 |
| 汽车保险概述 （基础性内容） | 1. 汽车保险的含义.职能和作 用；
2. 汽车保险的要素与特特征；
3. 我国汽车保险的种类
 | 1. 能正确描述我国汽车 保险发展的概况；
2. 能正确描汽车保险的 含义.职能和作用；
 | 4 |
| 汽车保险原则 （基础性内容） | 1. 《中华人民共合国合同法》 概述；
2. 《中华人民共合国保险法》 概述；
3. 沟通原理与技巧
4. 计算分析能力
 | **1.**能确认保险利益，并 能用保险利益原则分析 相关案例；**2.**能用最大 诚信原则分析相关案例； | 4 |
| 汽车保险的运 行原理 （基础性内容） | 1. 沟通原理与技巧；
2. 《中华人民共合国保险法》 中财产保险的相关内容
 | 1. 能正确解释合同涉及 的专业术语；
2. 会签订.变更和终止 保险合同；
3. 能计算并解释保险费 的组成。
 | 4 |
| 汽车保险（基础性内容） | 1. 沟通原理与技巧；
2. 《中华人民共合国保险法》 中财产保险的相关内容；
3. 《我国道路交通事故处理办 法及程序规定》
 | **1.**能正确解释交强险主 要条款；2.能正确解释 车损险及其附加险的保 险责任及其免赔责任。 | 6 |
| 汽车核保（基础性内容） | 1. 保险公司承保的原理；
2. 核保的原理和内容；
3. 企业内部管理的基础知识
 | 1. 能指导顾客填写投保 申请单并进行初步审核；
2. 能正确描述核保的原 理及其主要内容。
 | 6 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 汽车理赔（基础性内容） | 1. 中国人民保险公司对汽车理 赔的流程和规则；
2. 沟通原理与技巧；3.《中华 人民共合国保险法》中财产保险 的相关内容；4.《我国道路交 通事故处理办法及程序规定》。
 | 1. 能正确描述保险理赔 的流程；
2. 能正确分析保险事故 的责任。
 | 4 |
| 汽车消费贷款 与分期付款的 保险（提高性内容） | 1. 中国人民银行关于《汽车消 费贷款管理办法》；
2. 中国人民银行关于“汽车金 融机构管理办法”的相关规定。
 | 1. 能正确描述汽车贷款 所须资料；
2. 能正确描述汽车分期 付款售车的信用保险原 理。
 | 4 |
| 总学时40 | 教学形式：线上+线下，线上16学时，线下24学时，线下学时/ 总学时=60%,线下集中授课+实践+考査，将课程思政、1+X融入 教学中，实现书证融通。 |
| 考査方式 | 线上考查占30%,实践考査占10%,线下面授教学考查占10%,期 末集中考试占50%o |

4、汽车涂装技术（B课）

（1）课程目标通过本课程的学习，了解熟悉汽车涂装技术的方法、使用

设备，以及整体涂装流程；汽车饭喷是汽车维修业务主要业务，培养学生的对汽车

车身表面恢复的能力，也是维修技术员必备的知识。

（2）教学内容与要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程内容 | 建议 课时 | 教学方法 和手段 | 保障条 件 | 考核方 式 |
| 1 | 汽车的清洗、鉴别涂层种类与评估 损坏程度 | 2 | 线上+线下 | 合格的 教师，好 的教材， 课时保 障，网络 资源正 常开通， 制度保 障。 | 线上考 査 占 30%,实 践考査 占 10%, 线下面 授教学 考查占 10%,期 末集中 考试占 50% □ |
| 2 | 旧漆膜的清除：手工打磨、打磨机 打磨 | 4 | 线上+线下 |
| 3 | 金属表面锈蚀的清除、板件、非金 属表面油污的清除 | 4 | 线上+线下 |
| 4 | 底漆的选配、涂料的准备、调剂 | 4 | 线上+线下 |
| 5 | 车身的遮盖、喷枪的调整 | 4 | 线上+线下 |
| 6 | 底漆的喷涂、腻子的刮涂、打磨与 修整 | 4 | 线上+线下 |
| 7 | 二道浆的喷涂、二道浆的干燥与修 整、二道浆的打磨 | 4 | 线上+线下 |
| 8 | 利用色卡、胶片、电脑调色 | 2 | 线上+线下 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 | 素色、金属色面漆、整车喷涂与局 部修整 | 4 | 线上+线下 |  |  |
| 10 | 塑料件的涂装、面漆层的干燥 | 4 | 线上+线下 |
| 11 | 塑料件的涂装、面漆层的干燥 | 2 | 线上+线下 |
| 总学时40,教学形式：线上+线下，线上16学时，线下24学时，线下学时/总 学时=60%,线下集中授课+实践+考查，将课程思政、1+X融入教学中，进行CAD培训 等方式，实现书证融通。 |
| 通过单独培训和技能鉴定考核等方式，使学生获得相关知识并考核获得《汽车 维修高级工》证书，实现书证融通。 |

5、汽车美容技术（B课）

（1） 课程目标 通过本课程的学习，掌握汽车美容与装饰的基本知识，能正确 识别及使用汽车美容与装饰常用工具，熟悉美容与装饰操作的基本技能。本课程主 要讲解汽车美容的基础和汽车美容的护理设备和护理用品的分类以及用法，以及汽 车美容的操作步骤，并要求学生能够进行操作。同时讲解汽车内部和汽车外部的装 饰，要求学生掌握常见的项目和操作流程。

（2） 教学内容与要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 学习内容 | 目标要求 | 参考 学时 |
| 涂装基本 工艺 | 1、调色的技术和常用方法；2、涂料的组成、分类及喷涂 装备使用；3、喷涂作业额安 全防护；4、车身涂装的表面 处理；5、底漆、中间涂料和 面漆的涂装。 | 了解常用汽车修补涂料的种类、 作用及其特点；了解涂装过程中 劳动保护、环境保护知识；掌握 涂料的组成，树脂、颜料、溶剂 的定义及公用；掌握喷枪的类 别，各种类型喷枪的结构和工作 原理；掌握调色的方法设备，以 及人工微调过程的注意事项 | 8 |
| 汽车美容 基础 | 1、 汽车美容的概念2、 汽车美容的目的、作用 及原则3、 汽车美容的主要项目4、 汽车美容安全操作规程 | 掌握汽车美容的概念；了解专业 美容与普通美容的区别；了解汽 车美容的主要项目、目的和安全 操作流程；能对汽车美容业的发 展有自身的理解。 | 6 |
| 汽车美容 护理设备 | 1、 汽车美容常用设备2、 现代汽车美容设备 | 掌握汽车美容常用设备的相关 知识；会正确使用常用的美容设 备；会正确维护常用的汽车美容 设备。 | 4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 汽车美容 护理用品 | 1、 汽车清洗用品2、 汽车护理用品3、 汽车保护用品 | 了解汽车美容用品的种类；掌握 汽车美容常用用品的性能和应 用范围；掌握汽车美容用品的选 用和保管基本知识。 | 6 |
| 汽车美容 项目操作 | 1、 汽车车表美容的项目操 作2、 汽车车饰美容项目操作3、 汽车漆面美容护理 | 了解汽车美容的主要项目；掌握 汽车美容的主要内容；掌握汽车 美容各项目的作用；掌握汽车美 容项目的验收标准。 | 6 |
| 汽车内外 装饰 | 1、 汽车内部装饰2、 汽车外部装饰 | 掌握汽车内外装饰的目的及作 用；掌握汽车内外装饰各项目的 主要内容；掌握汽车内外装饰各 项目的实施要点及注意事项。 | 6 |
| 汽车精品 的选装 | 1、 汽车防盗设备的选装2、 汽车音响设备的选装3、 行车及倒车报警装置的 选装4、 汽车通信设备的选装5、 汽车香品的选装 | 了解汽车可选装的设备和用品 的种类；掌握汽车部分选装设备 和用品的主要内容；掌握汽车选 装部分设备和用品的实施步骤 和要点。 | 4 |
| 总学时40 | 教学形式：线上+线下，线上16学时，线下24学时，线下学时/总学时 =60%,线下集中授课+实践+考査，将课程思政、1+X融入教学中，实现 书证融通。 |
| 考査方式 | 线上考査占30%,实践考査占10%,线下面授教学考査占10%,期末集 中考试占50%。 |
| （A）劳动教育（C课）（1）课程目标 |

学生通过亲身参与劳动与技术实践活动获得直接劳动体验，促使学生主动认识 并理解劳动世界，逐步树立正确的劳动价值观，养成良好劳动习惯和热爱劳动人民 的思想情感。注重生活中的技能学习，学会生活自理。逐步形成自立、自强的主体 意识和各级的生活态度。在强化基本技术教育中，培养和发展学生对动手又动脑的 技术学习的兴趣，开发其创造性思维，促进学生主动运用科学文化知识去解决实际 问题，同时促进其对技术的理解、探究、反思与创造；着重培养学生对劳动与技术 的正确态度，促使他们逐步形成时代发展所需要的技术素养、初步的技术创新意识 和技术实践能力。适时、适量、适度渗透职业教育内容，促使普通教育与职业教育 沟通，逐步培养学生的职业意识、职业兴趣、社会责任感以及创业精神。

（2）课程内容

劳动教育主要包括，掌握操作学习的一般方法感受技术的奥秘与价值。想象力 和创造力，培养严谨、负责的科学态度，提高技术审美能力，丰富劳动体验，幸创 造的愉悦。

教学活动有：

1） 观察和探究生活中的常用材料，了解其一般性能和加工方法；

2） 通过项目设计制作活动进一步学习常用工具和设备的使用；

1. ）进行简易的作品创意设计，进一步发展想象力和创造力；
2. ）制作传统工艺或模型等，进一步培养严谨、负责的科学态度；

5）学习木工、金工、电子电工等项目，了解工业技术的基础知识；

1. ）进行作物的栽培和动物的饲养，学习先进的农业技术；
2. ）通过鉴赏、辩论、测试等活动对进行一定的评价。

劳动教育教学活动主要在顶岗实习上岗前，通过职业技能培训和岗位技能培训 的形式完成，由实习指导老师和工厂培训老师共同完成教学和考核任务。

（九）定岗实习与毕业设计

顶岗实习组织学生在企业进行，共19周，总学时为456,全部釆用线下教学模 式，分布在6个学期完成，由企业教师和学校教师共同指导完成，指导实习报告的 撰写，评价实习工作表现，学校指导教师不定期回访学生，检査实习情况，督促学 习，以实习报告是否合格和企业评价及个人实习工作日记等综合评判作为实习成绩。 毕业设计由系统一安排指定教师指导，并给出一定设计任务，时间为6周，总学时 为144学时，一般是学生在企业实习或工作，利用闲暇时间完成毕业设计任务，指 导教师通过QQ或学习通、微信等形式指导学生，也可不定期走访学生所在单位并给 以毕业指导。在第六学期完成，按照毕业设计说明书及其答辩的情况评定成绩。

八、教学基本条件

（一）师资队伍

1专业教学团队组织结构

专业教学团队由专业带头人、专任教师和来自行业企业一线的兼职教师组成。

汽车检测与维修技术专业目前的年招生量学生约60人，现有在校生240人，职 业核心能力课程教学需教师3名；专业技术基础课程、专业核心技能课程、职业拓 展课程、顶岗实习等教学需教师7名。综合考虑专业招生规模、课程设置、教师能 力水平等因素，专业教学团队中教师总数为10名。

根据人才培养模式和“教学练做一体化”教学模式的要求，为了达到人才培养 目标，建成一支“专兼结合、结构合理、动态组合、团结合作”的具有“双师”素 质、“双师”结构的专业教学团队，见表1和表2。

表1专业教学团队教师构成表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 人数 | 备注 |
| 专业学生规模 | 240 | 生师比V18/1 |
| 团队教师总数 | 10 |
| 专职教师 | 8 | 专职教师占80% |
| 兼职教师 | 2 | 兼职教师占20% |

表2专任教师基本信息一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 年龄 | 性别 | 职称 | 专业 | 专兼职 | 教师承担任务 |
| 1 | 陆峰 | 50 | 男 | 高工 | 机械工程 | 专职 | 主讲教师 |
| 2 | 胡冬青 | 42 | 女 | 副教授 | 汽车工程 | 专职 | 主讲教师 |
| 3 | 叶坦 | 38 | 男 | 讲师 | 汽车工程 | 专职 | 主讲教师 |
| 4 | 毛光锋 | 48 | 男 | 讲师 | 汽车工程 | 专职 | 主讲教师 |
| 5 | 谢鹏 | 42 | 男 | 讲师 | 汽车工程 | 专职 | 主讲教师 |
| 6 | 李萌 | 38 | 男 | 讲师 | 机械工程 | 专职 | 主讲教师 |
| 7 | 梁筱梅 | 50 | 女 | 副教授 | 材料工程 | 专职 | 主讲教师 |
| 8 | 苏兆兴 | 43 | 男 | 教授 | 机械工程 | 专职 | 主讲教师 |
| 9 | 李柯 | 52 | 男 | 副教授 | 营销 | 专职 | 主讲教师 |
| 10 | 李海雯 | 42 | 女 | 副教授 | 电子工程 | 专职 | 主讲教师 |

2、教师任职资格

(1)专业带头人。除满足专任教师应具备的基本条件外，应具有一定的累计企业 工作经历和深厚专业背景，能把握行业发展动态，在本专业具有较高的能力；能统 筹规划和组织专业建设，引领专业发展；能够主持专业的教改科研和产品研发、技 术服务等工作。

专业带头人应精通汽车检测与维修技术技术专业相关理论和知识，了解国内外 汽车检测与维修技术技术发展动态，掌握国内同类专业的建设和发展状况，有能力 组织、带领专业教学团队开展教学改革和生产科研。

组织专业带头人参加教育部培训基地组织的基于工作过程的项目课程开发培 训，了解高职教育课程开发的现状与发展前景，更好地指导专业课程改革。

组织专业带头人参加高职汽车检测与维修技术技术专业指导委员会研讨会，了 解国内外机电技术的发展动态，跟踪汽车检测与维修技术应用的前沿技术。

利用假期到相关企业进行专业调研，了解生产一线的新技术、新设备应用情况; 回访用人单位和毕业生，征求他们对专业教学的意见和建议，以便更好地指导专业 建设，更新教学内容，提高毕业生的工作适应能力。

(2)专任教师

1. 具有良好的职业素养、职业道德及现代的职教理念，具有可持续发展的能力。
2. 具有先进的汽车检测与维修技术技术专业知识。
3. 能够调配、规划实验实训设备，完善符合现代教学方式的教学场所。
4. 能够指导高职学生完成高质量的企业实习和项目设汁。
5. 能够为企业工程技术人员开设专业技术短训班。
6. 能够胜任校企合作工作，为企业提供技术服务，解决企业的实际问题。
7. 专任骨干教师要定期深入企业生产一线进行实践锻炼，并具有中、高级以上 的资格证书(含具有中、高技术职称或中、高级技工证书)。
8. 专任骨干教师应接受过职业教育教学方法论的培训，具有开发专业课程的能 力，指导新教师完成上岗实习工作。

骨干教师应掌握机电技术应用生产项目的技术设计、组织管理、实施、质量监 控等工作流程；协助专业带头人制定专业标准、参与课程体系改革；主持或参与专 业核心技能课程建设。

组织骨干教师参加教育部培训基地组织的基于工作过程的项目课程开发培训， 参与专业核心课程的开发工作。

组织骨干教师到企业进行实践锻炼，提高技能操作水平。

组织骨干教师参加教师讲课比赛，提高教学水平。

组织骨干教师协助专业带头人参与专业建设与核心课程建设，编制教学文件。

兼职教师。兼职教师包括课程任课教师和顶岗实习指导教师。聘请具有工程师、 技师职称的技术人员，现岗在企业及连续工作5年以上。在专业技术与技能方面具 有较高水平，具有良好语言表达能力，通过教学法培训合格后，主要承担实训教学 或顶岗实习指导教师工作。

依据专业教学的实际需要，由机电系师资队伍建设领导小组组织，釆用现场讲 课、现场答辩、实际操作的方式，对企业推荐、计划聘用的教师进行考核。考核合 格后由机电专业教研室负责进行教育学、心理学及教学组织等方面的培训，培训合 格后才能上岗从事教学工作。

（二）教学设施

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

1. 专业教室基本条件

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。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。

1. 校内实训室基本要求
2. 电工电子实训室：配备电工电子实验台、万用表、示波器等仪器设备。按照 每4〜5人1台（套）配备。开展电工电子相关实验实训。
3. 汽车拆装实训室：配备汽车及总成部件、拆装台架，专用拆装工具，汽车检 测设备与仪器等。按照每4〜5人1台（套）配备。用于汽车及总成部件的拆装实训。
4. 发动机检测与维修实训室：配备发动机实训台、万用表、示波器、专用拆装 工具、测量器具、故障诊断仪等。按照每4〜5人1台（套）配备。用于发动机检测 与维修实训。
5. 汽车底盘检测与维修实训室：配备传动系统实训台、悬架系统实训台、转向 系统实训台、制动系统实训台、专用拆装工具、测量器具、故障诊断仪等。按照每4〜 5人1台（套）配备。用于汽车底盘各系统或总成的检测与维修实训。
6. 汽车电气系统检测与维修实训室：配备发电机、起动机等电气系统总成部件, 整车电气系统实训台、照明系统实训台、空调系统实训台、安全气囊实训台、娱乐 系统实训台等，以及万用表，故障诊断仪等仪器设备。按照每4〜5人1台（套）配 备。用于汽车电气系统检测与维修实训。
7. 汽车维护及综合故障诊断实训室：配备教学车辆、举升机、废气排放系统、 拆装工具、诊断仪及专用工具等。拆装工具、诊断仪及专用工具等按照每4〜5人1台

（套）配备。用于汽车维护及综合故障诊断实训。校外实训基地基本要求

1. 校外实训基地基本要求

根据实训和顶岗实习的需求，选择行业特点突出、具有行业引领作用、经济增 长势头强劲、人才需求量较大的企业作为高效依托型、合作紧密型、动态遴选型校 外实训基地，其中高效依托型校外实训基地应达到2-3个，（按同级2个并行班计算）。 校外实训基地主要开展企业认知实习、综合实习、顶岗实习，

通过校企合作，专业教学团队与企业合作，共同建设校外实训基地。校外实习 基地的建立应体现“校外实习教学性”。

1. 建立原则

充分利用企业资源和企业优势，让学生在真实的工作环境中得到锻炼为目的， 本着“资源共享、互惠互利、校企共赢”的原则建立。

1. 功能要求
2. 实训基地一般应为大型机电设备生产制造企业；

实训基地3年内接收学生顶岗实习应不少于1次；

实训基地有宣传本企业的网站；

实训基地悬挂由我院工学结合办公室统一制作的“淮北职业技术学院实践教学 基地”牌匾。

1. 教学条件

为体现校外实习的教学性，专业教学团队在建立校外实训基地时，要求基地必 须具有容纳10-30人的教学场所，同时还要求基地提供具有本专业知识的企业专家 或技术能手1-2名承担教学任务，解决学生校外实习中遇到的问题。

1. 运行实施

对建立实训基地关系的单位优先安排招收毕业生和学生顶岗，必要时可调整教 学计划、优先提供技术、人力和设备支持；

校企均应有相对稳定的技术指导人员，学生在企业的学习必须在学校教师和企 业技术人员指导下进行，以利于顶岗实习（或生产实习）教学的开展与实施，保证 实训教学质量；

企业应根据工作需要向学院发出顶岗实习邀请函，内容包括工程项目、工作内 容、对实习学生的专业、性别、人数、实习时间、携带物品等要求；

学生应填写顶岗实习申请书，经批准后办理顶岗实习各项手续；

校企技术人员或管理人员每3年互访应不少于1次，探讨理论教学、实践教学、 工学结合（含实习待遇、保险、事故处理、技术指导、实习成果评定等）的有关问 题；

为规范顶岗实习（或生产实习），学生、企业、学院三方必须签订顶岗实习协 议书，以明确三方利益和责任。

1. 学生实习基地基本要求

具有稳定的校外实习基地。能提供汽车质量与性能检测、汽车故障返修、汽车 机电维修等相关实习岗位，能涵盖当前汽车检测与维修技术产业发展的主流技术， 可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和 管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

1. 支持信息化教学方面的基本要求

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。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

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、 图书及数字化资源等。

1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立由专业 教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范 程序择优选用教材。

1. 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，方便师生査 询、借阅。专业类图书主要包括：汽车制造行业政策法规、行业标准、技术规范以 及主流汽车品牌相应车型的维修手册、电气与电子工艺手册等；汽车检测与维修专 业类技术图书和实务案例类图书；以上汽车检测与维修专业学术期刊等。

1. 数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、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。

九、质量保证

1、 硬件保证

师资队伍、教学设施和资源科学建设和合理使用。充分利用企业生产设备和学 习通等资源开展线上、线下教育或送教上门。

2、 教学方法、手段与教学组织形式

（1）教学方式方法

结合课程特点、教学条件支撑情况，针对对退役军人、下岗职工、农民工和新 型职业农民等群体细分单独编班，在标准不降的前提下，实行分类教学、分类管理, 在保证全日制普通学历教育基本属性的基础上，提供多种教学方式，3-5年弹性教学 模式，满足不同类型生源的学习需求，确保课程不少、学时不减、标准不降、质量不 低。具体见前述第七款第（三）条。

（2）教学手段

线上教学利用业余碎片时间，通过教师指导学生观看课程音视频、阅读课程资 料、完成作业、讨论、课堂互动、签到、章节测验、访问、直播等完成规定课程学 习任务，线下教学利用节假日，避开农忙季节，集中在校面授和答疑、辅导等学习 方式完成规定学时，社招校企班线下釆取送教上门，重视技术思想和方法的学习引 导，将课程思政引入课堂教学中，将立德树人贯穿教学始终。线下教学利用鼓励学 生独立思考，激发学习的主动性，培养实干精神和创新意识，注重多种教学手段相 结合。例如：讲授与多媒体教学相结合，视频演示与认知实习相结合，教师示范与 真实体验相结合，虚拟仿真与实际操作相结合，专项技术教学与综合实际应用相结 合等。

（3）组织形式

结合课程特点、教学环境支撑情况釆用不同的形式。例如：整班教学、分组交 流、现场体验、项目协作和学习岛等组织形式，线上线下、送教上门等。

（4） 教学评价、考核

1） 注重评价对学生的激励和调动作用。

2） 过程性评价与终结性评价相结合，自我评价与他人评价（包括学生和教师） 评价相结合，个体评价与集体评价相结合。

3） 评价形式多样，及时反馈调整。

4） 具体考核方式见前款第七款第（一）至（七）条

（5） 学生继续专业学习深造

本专业毕业生继续学习的渠道主要包括专升本、海外进修、自考、专项技能培 训等。专业主要面向汽车检测与维修技术技术、电气自动化技术、机械工程自动化 技术、数控维修技术、数控加工技术等。

（6）教师基本条件

D教师任职资格

（1）专业带头人。除满足专任教师应具备的基本条件外，应具有一定的累计企业

工作经历和深厚专业背景，能把握行业发展动态，在本专业具有较高的能力；能统 筹规划和组织专业建设，引领专业发展；能够主持专业的教改科研和产品研发、技 术服务等工作。

专业带头人应精通汽车检测与维修技术技术专业相关理论和知识，了解国内外 汽车检测与维修技术技术发展动态，掌握国内同类专业的建设和发展状况，有能力 组织、带领专业教学团队开展教学改革和生产科研。

组织专业带头人参加教育部培训基地组织的基于工作过程的项目课程开发培 训，了解高职教育课程开发的现状与发展前景，更好地指导专业课程改革。

组织专业带头人参加高职汽车检测与维修技术技术专业指导委员会研讨会，了 解国内外机电技术的发展动态，跟踪汽车检测与维修技术应用的前沿技术。

利用假期到相关企业进行专业调研，了解生产一线的新技术、新设备应用情况; 回访用人单位和毕业生，征求他们对专业教学的意见和建议，以便更好地指导专业 建设，更新教学内容，提高毕业生的工作适应能力。

2）专任教师

1. 具有良好的职业素养、职业道德及现代的职教理念，具有可持续发展的能力。
2. 具有先进的汽车检测与维修技术技术专业知识。
3. 能够调配、规划实验实训设备，完善符合现代教学方式的教学场所。
4. 能够指导高职学生完成高质量的企业实习和项目设汁。
5. 能够为企业工程技术人员开设专业技术短训班。
6. 能够胜任校企合作工作，为企业提供技术服务，解决企业的实际问题。
7. 专任骨干教师要定期深入企业生产一线进行实践锻炼，并具有中、高级以上 的资格证书（含具有中、高技术职称或中、高级技工证书）。
8. 专任骨干教师应接受过职业教育教学方法论的培训，具有开发专业课程的能 力，指导新教师完成上岗实习工作。

骨干教师应掌握机电技术应用生产项目的技术设计、组织管理、实施、质量监 控等工作流程；协助专业带头人制定专业标准、参与课程体系改革；主持或参与专 业核心技能课程建设。

组织骨干教师参加教育部培训基地组织的基于工作过程的项目课程开发培训， 参与专业核心课程的开发工作。

组织骨干教师到企业进行实践锻炼，提高技能操作水平。

组织骨干教师参加教师讲课比赛，提高教学水平。

组织骨干教师协助专业带头人参与专业建设与核心课程建设，编制教学文件。

3）兼职教师。兼职教师包括课程任课教师和顶岗实习指导教师。聘请具有工程 师、技师职称的技术人员，现岗在企业及连续工作5年以上。在专业技术与技能方 面具有较高水平，具有良好语言表达能力，通过教学法培训合格后，主要承担实训 教学或顶岗实习指导教师工作。

依据专业教学的实际需要，由机电系师资队伍建设领导小组组织，釆用现场讲 课、现场答辩、实际操作的方式，对企业推荐、计划聘用的教师进行考核。考核合 格后由机电专业教研室负责进行教育学、心理学及教学组织等方面的培训，培训合 格后才能上岗从事教学工作。

十、毕业要求

学生同时满足下列条件，准予毕业并颁发淮北职业技术学院毕业证书，国家承 认学历。

（1） 具有正式学籍的学生在规定的学习年限内，所修课程的成绩全部合格，取 得规定的必修、选修课学分117学分。

（2） 德育考核评价达到合格以上。

（3） 计算机等课程达到专业教学标准规定的相应水平；其他职业技能、职业资格 证书等级要求，达到专业教学标准规定的相应水平，具体如下表。

证书情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 职业资格证书 | 资格等级 | 发证机构 | 备注 |
| 1 | 计算机等级考试 | 一级 | 省教育厅 | 必备 |
| 2 | 外语 | B级 | 省教育厅 | 必备 |
| 3 | 汽车维修中级职业资格证书 | 中级以上 | 国家或省级技能鉴定所 | 自愿 |
| 4 | 工具钳工中级职业资格证书 | 中级以上 | 国家或省级技能鉴定所 | 自愿 |
| 5 | 维修电中级职业资格证书工 | 中级以上 | 国家或省级技能鉴定所 | 自愿 |
| 6 | 焊工中级职业资格证书 | 中级以上 | 国家或省级技能鉴定所 | 自愿 |
| 7 | 二手车评估师资格证书 | 中级以上 | 国家或省级技能鉴定所 | 自愿 |
| 8 | CAD中级资格证书 | 中级以上 | 国家或省级技能鉴定所 | 自愿 |

学生修完教学计划的课程并获得学院规定的学分，并完成顶岗实习、毕业设计、 毕业考试和毕业答辩、毕业教育可以毕业。对于获得国家级专业技能竞赛（作品）、 省级专业技能竞赛（作品）获三等奖以上（含三等奖），获本专业高级职业资格的

学生，经个人申请，系审核同意报教务处审批可代替毕业设计。

附表：职业技能证书、国家级、省级技能大赛奖及相应学分说明表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 电工初级 | 电工中级 | 电工高级 | 电工（技 师） | 省级技能 大赛 | 国家级技 能大赛 | 备注 |
| 可抵专业 课程8 学分 | 可抵专业 课程12 学分 | 可抵专业 课程16 学分 | 可抵专业 课程32 学分 | 省级大赛 获一、二、 三等奖可 抵专业课 程学分分 别40、30、20 | 国家级大 赛获一、二、三等 奖可抵专 业课程学分分别60、 50、40 | 其他资格 证书需参加 国家统一 考试、且 与专业相关 |

十一、附教学计划进度表

淮北职业技术学院《汽车检测与维修》专业教学进程安排表
（2020级高职社会招生人员）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 序号 | 课程名称 | 鹭 | 课程 类型 | 学分 | 总学时 | 学时分配 | 学期、教学周、课时 |  | 考查学期 | 备注 |
| 理论 | 实践 | 实践 学时 比例 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| 20周 | 20周 | 20周 | 20周 | 20周 | 20周 |
| 公共基础课 | 1 | 思想道德修养与法律基础 | 0000002B | B | 3 | 48 | 40 | 8 | 17% | 线上36+线下12 |  |  |  |  |  | 1 |  | 线下集中授课+实践+考试 |
| 2 | 毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论 | 0000004B | B | 4 | 64 | 56 | 8 | 13% |  | 线上48线T16 |  |  |  |  | 2 |  | 线下集中授课+实践+考试 |
| 3 | 形势与政策 | 0000005A | A | 1 | 96 | 96 | 0 |  | 线上12+ 线下4 | 线上12+ 线下4 | 线上12+ 线下4 | 线上12+线下4 | 线上12+线下4 | 线上12+线下4 |  | 1, 2, 3,4,5,6 | 线下集中授课+考査 |
| 4 | 就业与创新创业教育 | 0000010A | A | 3 | 48 | 48 | 0 |  |  |  |  | 线上20+线下4 | 线上20+线下4 |  |  | 4,5 | 线下集中授课+考查 |
| 5 | 体育 | 0000013B | B | 7 | 108 | 16 | 92 | 100% |  | 线上46线下8 | 线上46线 下8 |  |  |  |  | 2,3 | 线下实践+考査 |
| 6 | 心理健康教育 | 0000003A | A | 2 | 36 | 36 | 0 |  | 线上28+线下8 |  |  |  |  |  |  | 1 | 线下集中授课+考查 |
| 7 | 计算机应用基础 | 0000018B | B | 4 | 64 | 32 | 32 | 50% | 线上32+线下32 |  |  |  |  |  | 1 |  | 线下集中授课+实践+考试 |
| 8 | 大学语文 | 0000017A | A | 2 | 36 | 36 | 0 |  | 线上28+线下8 | 线上28+线下8 |  |  |  |  |  | 1/2 | 线下集中授课+考査 |
| 9 | 社会责任教育 | 0000018C | C | 4 | 64 | 0 | 64 | 100% |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 不纳入课程总课时 |
| 10 | 军事课 | 0000001A | B | 4 | 148 | 36 | 112 | 76% |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 线上+实践 |
|  |  | 小计 |  |  | 34 | 712 | 396 | 316 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 专业 基础课 | 11 | 机械制图与CAD |  | B | 5 | 80 | 60 | 20 | 25% | 线上40线下40 |  |  |  |  |  | 1 |  | 线下集中授课+实践+考试 |
| 12 | 汽车文化 |  | B | 2 | 24 | 20 | 4 | 20% | 线上12线下12 |  |  |  |  |  |  | 1 | 线下集中授课+实践+考査 |
| 13 | 电工电子技术 |  | B | 3 | 48 | 30 | 16 | 33% |  | 线上24线下24 |  |  |  |  |  | 2 | 线下集中授课+实践+考查 |
| 14 | 汽车机械设计基础 |  | B | 4 | 64 | 32 | 32 | 50% |  | 线上32线下32 |  |  |  |  | 2 |  | 线下集中授课+实践+考试 |
| 15 | 二手车鉴定与评估 |  | B | 3 | 48 | 24 | 24 | 50% |  |  |  |  | 线上24线下24 |  | 5 |  | 线下集中授课+实践+考试 |
| 16 | 汽车职场健康与安全 |  | B | 3 | 48 | 28 | 20 | 42% |  |  | 线上24线下24 |  |  |  |  | 3 | 线下集中授课+实践+考査 |
| 17 | 汽车使用与维护 |  | B | 4 | 64 | 40 | 24 | 38% |  |  | 线上32线下32 |  |  |  |  | 3 | 线下集中授课+实践+考查 |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 18 | 液压传动与气动技术 |  | B | 4 | 64 | 40 | *24* | 38% |  | 线上32线下32 |  |  |  |  |  | 2 | 线下集中授课+实践+考査 |
|  | 小计 |  |  | 28 | 440 | 274 | 164 | 37% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 专业 核心 课 | 19 | 汽车构造 |  | B | 5 | 72 | 42 | 30 | 42% |  | 线上36线下36 |  |  |  | 2 |  | 线下集中授课+实践+考试 |
| 20 | 汽车发动机检测与维修 |  | B | 4 | 72 | 42 | 30 | 42% |  |  | 线上36线下36 |  |  |  | 3 |  | 线下集中授课+实践+考试 |
| 21 | 汽车电气系统检测与维修 |  | B | 4 | 64 | 40 | 24 | 38% |  |  | 线上32线下32 |  |  |  | 3 |  | 线下集中授课+实践+考试 |
| 22 | 汽车质量评审与检验 |  | B | 4 | 64 | 40 | 24 | 38% |  |  |  |  | 线上32线下32 |  | 5 |  | 线下集中授课+实践+考试 |
| 23 | 汽车制造工艺学汽车检测与故障诊断 |  | B | 4 | 64 | 40 | *24* | 29% |  |  |  | 线上32线下32 |  |  | 4 |  | 线下集中授课+实践+考试 |
| 24 |  | B | 3.5 | 56 | 40 | 16 | 29% |  |  |  |  | 线上32线下24 |  | 5 |  | 线下集中授课+实践+考试 |
| 25 | 汽车底盘检测与维护 |  | B | 4 | 64 | 40 | 24 | 38% |  |  |  | 线上32线下32 |  |  | 4 |  | 线下集中授课+实践+考试 |
| 26 | 节能与新能源技术 |  | B | 4 | 64 | 32 | 32 | 50% |  |  |  | 线上32线下32 |  |  | 4 |  | 线下集中授课+实践+考试 |
|  | 小计 |  |  | 32.5 | 520 | 316 | 204 | 38% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 专业 选修 课 | 27 | 汽车配件及营销 |  | B | 2.5 | 40 | 20 | 20 | 50% |  |  |  | 线上20线下20 |  |  | 4 | 线下集中授课+实践+考査 |
| 28 | 汽车车身修复技术汽车保险与理赔 |  | B | 2.5 | 40 | 20 | 20 | 50% |  |  | 线上16线 下24 |  |  |  |  | 3 | 线下集中授课+实践+考查 |
| 29 |  | B | 2.5 | 40 | 20 | 20 | 50% |  |  |  |  | 线上16线下24 |  |  | 5 | 线下集中授课+实践+考査 |
| 30 | 汽车涂装技术 |  | B | 2.5 | 40 | 20 | 20 | 50% |  |  |  |  | 线上16线下24 |  |  | 5 | 线下集中授课+实践+考査 |
| 31 | 汽车美容技术 |  | B | 2.5 | 40 | 20 | 20 | 50% |  |  |  | 线上16线下24 |  |  |  | 4 | 线下集中授课+实践+考査 |
| 12课啬 |  | 小计 |  |  | 12.5 | 200 | 100 | 100 | 50% |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 32 | 人文素养 | GX0001 | A | 2 | 36 | 36 | 0 |  |  | 线上28 +线下8 |  |  |  |  |  | 2 | 线下集中授课+考査 |
| 33 | 大学美育 | GX0007 | A | 2 | 36 | 36 | 0 |  |  |  | 线上28+线下8 |  |  |  |  | 3 | 线下集中授课+考查 |
| 34 | 语言表达能力训练 | GX0006 | A | 2 | 36 | 36 | 0 |  |  |  |  | 线上28+线下8 |  |  |  | 4 | 线下集中授课+考查 |
| 35 | 体育与健康 | GX0003 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 36 | 社交与礼仪 | GX0004 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 37 | 沟通策略与实践 | GX0005 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 38 | 大学生自我管理能力培养 | GX0002 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 39 | 计算机素养 | GX0008 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 小计 |  |  | 6 | 108 | 108 | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 实践 教学 | 40 | 顶岗实习 |  | C | 19 | 456 |  | 456 | 100% | 2周 | 2周 | 4周 | 4周 | 4周 | 3周 |  | 1,2, 3,4,5,6 | 线下由校、企教师共同指导 |
| 41 | 劳动教育 |  | C | 1 | 16 |  | 16 |  |  |  |  |  |  | 1周 | 5 | 线下由校、企教师共同指导 |
| 42 | 毕业设计 |  | C | 6 | 144 |  | 144 | 100% |  |  |  |  |  | 6周 |  | 6 | 线下校教师指导 |
|  | 小计 |  |  | 26 | 616 |  | 616 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |  | 139 | 2596 | 1194 | 1400 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 开设课程总数 |  |  | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 考试课程数 |  |  | 14 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 考查课程数 |  |  | 21 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

ft

备注：1、1.2,3表示第一，第二，第三学期均开设此门课程，1/2表示第一或第二学期开设此门课程；

2、 公共选修课由学院统一组织，包括大学生人文素养、大学生自我管理能力培养、体育与健康、大学生社交与礼仪、沟通策略与实践、语言表达能力训练、大学美育、计算机素养等类课程 o第2,第3,第4学期各开设一门，每门课2学分，共计6学分

3、 军事课由《军事理论》、《军事技能》两部分组成，《军事理论》36学时，2学分；《军事技能》112学时，2学分，退役军人直接折算相应学分。

4、 形势与政策每学期8学时，开设学期一、二、三、四

5、 课程类型A为纯理论课，B为理论+实践课，C为纯实践课

相关文件

1. 根据教育部《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》的通知要求，“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论”“思想道德与法律基础”“形势与政策”课程，安排理论与实践学 时
2. 教育部《关于加强新时代高校“形势与政策”课程建设的若干意见》教社科[2018] 1号文件
3. 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
4. 《全国高等职业院校体育课程教学指导纲要》
5. 教育部办公厅关于印发《普通高等学校学生心理健康教育课程教学基本要求》的通知（教思政厅[2011]5号）
6. 《安徽省教育厅关于深化高校教学改革加强大学生社会责任教育的意见》（皖教办[2015] 47号）
7. 安徽省人民政府办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见（皖政办秘[2015]207号）