

# 湘西民族职业技术学院

## 汽车检测与维修技术专业人才培养方案

专业名称	:	汽车检测与维修技术
专业代码	:	500211
学历层次	:	大专
适用年级	:	2025级
制定时间	:	2025年8月20日

# 目 录

一、专业名称及代码 .....	1
二、入学要求 .....	1
三、修业年限 .....	1
四、职业面向 .....	1
（一）职业面向 .....	1
（二）职业能力分析 .....	1
五、培养目标与培养规格 .....	3
（一）培养目标 .....	3
（二）培养规格 .....	3
六、课程设置及要求 .....	5
（一）课程设置情况 .....	5
（二）课程教学要求 .....	6
七、教学进程总体安排 .....	44
（一）教学进程表（表9） .....	44
（二）学时与学分分配 .....	50
八、实施保障 .....	50
（一）师资队伍 .....	50
（二）教学设施 .....	53
（三）教学资源 .....	57
（四）教学方法 .....	60
（五）教学组织形式 .....	62
（六）学习评价 .....	63
（七）质量管理 .....	64
九、毕业要求 .....	67

# 2025级汽车检测与维修技术专业人才培养方案

## 一、专业名称及代码

专业名称：汽车检测与维修技术

专业代码：500211

## 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

修业年限为3年。

## 四、职业面向

### （一）职业面向

本专业职业面向如表1所示。

表1 职业面向一览表

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别 (或技术领域)	职业技能等级证书
交通运输大类 (50)	道路运输类 (5002)	机动车、电子产品和日用产品修理业(81)	汽车维修工(4-12-01-01)； 汽车工程技术人员(2-02-07-11)； 汽车装调工(6-22-02-01)。	初始岗位：汽车机电维修工、汽车服务顾问。 发展岗位：技术经理、汽车服务经理。 迁移岗位：易手车评估师、索赔员等。	汽车维修工。 汽车运用与维修1+X职业技能等级证书： 【汽车动力与驱动系统综合分析技术】-模块等级证书中级； 【汽车电子电气与空调舒适系统技术】-模块等级证书中级； 【汽车转向悬架与制动安全系统技术】-模块等级证书中级。

### （二）职业能力分析

本专业典型工作任务与职业能力分析表如表2所示。

表2 职业能力分析表

职业岗位名称	典型工作任务	职业能力要求
汽车机电维修工	1.汽车（含新能源汽车）维护； 2.汽车（含新能源汽车）总成、零部件拆装； 3.汽车（含新能源汽车）总成、零部件检修。	1.能够进行汽车维护作业； 2.能够进行汽车发动机总成及其零部件的检查、调整、拆装与修理； 3.能够进行汽车底盘总成及其零部件的检查、调整、拆装与修理； 4.能够进行汽车电气系统及其零部件的检查、调整、拆装与修理； 5.能够进行汽车车载网络系统及其零部件的检查、调整、拆装与修理。
汽车服务顾问	1.环车检查； 2.汽车故障问询； 3.制定维修施工单； 4.结算交车； 5.客户异议处理。	1.能够在客户满意理念指导下运用服务礼仪规范开展汽车服务工作； 2.能够初步判断汽车故障原因； 3.能够进行维修预约、维修接待、进厂检验、签订维修合同、维修派工、结算交车、返修处理和跟踪回访服务； 4.能够进行价格异议处理、客户投诉与抱怨、车辆三包处理和客户档案管理。
技术经理	1.汽车故障诊断； 2.汽车疑难杂症处理； 3.技术培训； 4.技术团队管理。	1.能够监督工具设备的使用，保养和标定； 2.能够负责技术培训和考核； 3.能够负责技术文件和资料的管理； 4.能够向车间员工和服务顾问提供技术指导和支撑； 5.能够监督修理工操作规范和工艺流程的执行，对竣工车辆进行抽检； 6.能够协助服务顾问对于客户的技术问题提供支持； 7.能够支持、协助公司其他部门工作、业务开展。
服务经理	1.制定售后服务计划、目标； 2.监督、统筹安排各项工作并进行日常管理及业务支持； 3.管理售后服务团队； 4.对服务核心流程的服务质量进行监控； 5.管理售后服务业务。	1.能够与服务总监一起制定售后服务计划、目标； 2.能够定期与服务总监沟通售后服务策略和执行方案； 3.能够定期沟通养护类附件销售目标、策略与开展情况； 4.能够确保售后服务目标完成； 5.能够确保养护类附件、各项增值业务销售目标完成； 6.能够负责网络线索的统计、分配和跟进分析； 7.能够监督、统筹安排各项工作并进行日常管理及业务支持； 8.能够收集并分析售后服务业务数据，并定期生成报告； 9.能够带领团队执行售后服务策略； 10.能够带领团队执行养护类附件销售、各项增值业务策略； 11.能够对服务核心流程的服务质量进行监控； 12.能够对服务顾问有关用户满意度提升的技巧进行内训； 13.能够沟通与反馈各项增值业务销售目标、策略与开展情况； 14.能够与市场部沟通，反馈线索质量以及客户需求变化； 15.能够支持、协助公司其他部门工作、业务开展。

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展的社会主义建设者和接班人，坚持立德树人的根本目标；培养具有一定的科学文化水平，良好人文素养、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；掌握汽车结构、原理、检修，汽车性能检测、故障诊断与排除等专业必备知识；具备吃苦耐劳、勤奋努力、团结协作及较强的责任心等素养，较强的汽车维护保养、汽车故障诊断与排除、汽车性能检测等专业能力；面向汽车修理与维护行业的人员、汽车维修技术服务人员等职业群，毕业1-2年能够从事汽车质量与性能检测、汽车故障返修、汽车机电维修、汽车维修服务顾问等工作，毕业3-5年能够从事车间技师、维修企业技术培训师等工作的复合型技术技能人才。

### （二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

#### 1. 素质要求

Q1：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。

Q2：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。

Q3：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。

Q4：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。

Q5：具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和1-2项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

Q6：具有一定的审美和人文素养，能够形成1-2项艺术特长或爱好。

Q7：掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

## 2. 知识要求

K1: 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。

K2: 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。

K3: 熟悉汽车零件图和装配图要素。

K4: 熟悉电路图的组成要素及电工特种作业基本知识。

K5: 掌握汽车各部分的组成及工作原理。

K6: 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。

K7: 掌握汽车性能检测技术的相关知识。

K8: 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。

K9: 掌握汽车性能检测及故障诊断相关知识。

K10: 掌握节能与新能源相关知识。

K11: 掌握新能源汽车的组成、工作原理及使用维护等相关知识。

K12: 了解汽车销售、保险和理赔和维修企业管理等相关知识。

K13: 了解车身表面修复方法与要求。

## 3. 能力要求

A1: 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

A2: 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

A3: 能够独立思考、逻辑推理。具有基本的信息收集、分析、处理和应用能力；有较强动手能力和自学能力。

A4: 具有科学的思维方法和求实探索精神，具有初步的科学研究和实际工作的能力。

A5: 具备获取和更新专业知识的学习能力以及运用本专业知进行思辨、创新和参与科学研究的能力。

A6: 具有较高的道德、心理和人文素质；懂礼仪、讲文明；对社会有较强的适应能力。

A7: 具有本专业必需的信息技术应用和维护能力。

A8: 具有一定的英语阅读能力。

A9: 具备对汽车电路图的识读与分析能力。

A10: 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、路试检查程序。

A11: 具备车辆各总成和系统部件的拆卸、标记与装配能力。

A12: 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性能检测技术的能力。

A13: 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。

A14: 具备制定维修方案,排除汽车综合故障的能力。

A15: 具备使用与维护 汽车电池、电机及电控系统的能力。

A16: 具备与客户交车,处理客户委托的能力。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程设置情况

本专业一共设置7个模块,50门课程,共计2822学时,161.5学分。具体如表3所示。

表3 课程设置情况一览表

序号	课程类型	课程门数	学分小计	主要课程/教学环境
1	公共基础必修课	14	32	军事理论、军事技能、劳动教育、思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、国家安全教育、大学生心理健康教育、信息技术、创业基础、大学生职业发展与就业指导、大学体育、中华民族共同体概论
2	公共基础选修课	9	19	公共基础限选课程:应用文写作、大学语文、高等数学、美育、大学英语、职业素养
				公共基础任选课程:(五选二):普通话、演讲与口才、土家织锦、蜡染、中华优秀传统文化。
3	专业基础课必修课	6	20	汽车文化、汽车机械基础、汽车机械识图、汽车电工电子技术、汽车维护与保养、汽车电路识图。
4	专业核心课必修课	6	24	汽车构造、汽车发动机电控系统检修、汽车底盘电控系统检修、汽车电器设备构造与检修、汽车故障诊断技术、新能源汽车技术。
5	专业拓展必修课	5	18	智能网联汽车技术、汽车新技术、汽车车身钣金维修、汽车装配与调试、汽车车载网络系统检修。
6	专业拓展选修课	3	6	汽车舒适与安全系统检修、汽车涂装技术、汽车服务企业管理、汽车营销基础与实务、二手车鉴定与评估(五选三)。
7	其他类集中实践	8	39.5	毕业设计、劳动实践、社会公益活动、岗位实习、汽车综合技能实训、金工实习、认知实习、生产实习。
合计		50	161.5	

## （二）课程教学要求

### 1. 公共基础课程设置及要求

公共基础课程分为公共基础必修课、公共基础限选课和公共基础任选课三部分，共26门课程。

#### （1）公共基础必修课程

包括《军事理论》《军事技能》《劳动教育》《思想道德与法治》《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》《形势与政策》《国家安全教育》《大学生心理健康教育》《信息技术》《创业基础》《大学生职业发展与就业指导》《大学体育》《中华民族共同体概论》共14门课程，620学时，32学分。公共基础必修课程设置及要求如下表4所示。

表4主要公共基础课程设置及要求

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
1	军事理论	素质目标： 1.增强爱国主义，民族主义，达到居安思危，忘战必危的思想意识； 2.激发学生努力学习，报效祖国的志向。 3.不断增强为中华民族振兴而努力的责任感和使命感 知识目标： 1.通过军事理论课程的学习，掌握一定的军事知识； 2.掌握信息化战争特点； 3.掌握基本国防建设知识。 能力目标： 1.能够运用所学本课程的知识分析军事形势； 2.掌握高新技术在军事上的应用； 3.具有识读国家安全资料的能力。	主要内容： 1.国防概述； 2.国防法制； 3.国防建设； 4.国防动员； 5.军事思想概述； 6.毛泽东军事思想； 7.邓小平新时期军队建设思想； 8.国际战略环境概述； 9.国际战略格局； 10.国家安全； 11.高技术概述； 12.高新技术在军事上的应用； 13.高新技术与新军事变； 14.信息化战争概述； 15.信息化战争特点。	教学条件：训练场地、军械器材设备。 教学方法：在教学过程中融入保家卫国和家国情怀等课程思政内容，教官现场示范教学，学生自我训练，动作规范性纠正。 师资要求：具有良好的师德师风，军事教育专业，转业退伍军人，有较丰富的教学经验。 考核要求：考查。 过程评价考核70%+终结性考核30%。
2	军事技能	素质目标： 1.提高学生的政治觉悟，激发爱国热情； 2.发扬革命精神，培养集体主义精神； 3.增强国防观念和组织纪律性，养成良好	主要内容： 1.内务整理； 2.立正、跨立、停止间转法三大步伐的行进与立定、步	教学条件：寝室、训练场地、军械器材设备。 教学方法：在教学过程中融入保家卫国和家国情怀等课程思政内容，通过军训、主题班



序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
		<p>的学风和生活作风；</p> <p>4.培养学生关心关注国防的意识，增强报国强国本领。</p> <p>知识目标：</p> <p>1.掌握军姿、军纪及必备军事技术训练要素；</p> <p>2.熟悉并掌握军人徒手队列动作的要领、标准；</p> <p>3.掌握射击模拟训练基础知识。</p> <p>能力目标：</p> <p>1.培养学生思想上的自立和独立，养成严格自律的良好习惯，提高生活自理能力；</p> <p>2.培养学生坚强的毅力和吃苦耐劳的品质；</p> <p>3.具备一定的个人军事基础能力及突发安全事件应急处理能力；</p> <p>4.具备熟练整理内务卫生的能力，养成良好的卫生习惯。</p>	<p>法变换、坐下、蹲下、起立；</p> <p>3.脱帽、戴帽、敬礼、整理着装；</p> <p>4.整齐报数、分列式训练、拉练、分列式会操演练、唱军歌等；</p> <p>5.模拟射击训练；</p> <p>6.纪律条令学习。</p>	<p>会、讲座等方式相结合组织教学，主要采用讲解与示范相结合，逐个动作教练，还采取竞赛、会操、阅兵的方法，要求学生在日常生活、训练中养成优良的作风。</p> <p>师资要求：具有良好的师德师风和过硬的军事技能，必须是现役军人或者转业退伍军人，有较丰富的教学经验。</p> <p>考核要求：考查。</p> <p>采用过程性考核+终结性考核，过程性考核以学生出勤情况、参加训练完成情况、军训态度、遵守纪律情况、内务考察作为考核成绩的依据，终结性考核以军事技能考核为准。过程评价考核50%+终结性考核50%。</p>
3	劳动教育	<p>素质目标：</p> <p>1.牢固树立劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的正确劳动观；</p> <p>2.形成尊重劳模工匠、争当劳模工匠的良好风尚；</p> <p>3.具有社会义务感和责任感</p> <p>知识目标：</p> <p>1.能够掌握通用劳动科学知识，理解和形成马克思主义劳动观；</p> <p>2.了解劳动相关法律法规与劳动安全知识；</p> <p>3.培养学生热爱社会公益活动，提升服务社会的意识。</p> <p>能力目标：</p> <p>1.养成乐于劳动、善于劳动、注重安全、遵纪守法的良好劳动习惯；</p> <p>2.具备满足生存发展需要的基本劳动能力。</p> <p>3.培养社会责任意识，参与意识，锻炼并提高社会活动能力</p>	<p>主要内容：</p> <p>1.劳动精神；</p> <p>2.劳模精神；</p> <p>3.工匠精神；</p> <p>4.劳动组织；</p> <p>5.劳动安全；</p> <p>6.劳动法规（含专题教育）；</p> <p>7.社会公益活动（服务社区、三下乡活动、寒暑假社会实践）。</p>	<p>教学条件：多媒体教室，社区，公共卫生区域实等。</p> <p>教学方法：在教学过程中融入劳动创造美好未来等课程思政内容，理论教学灵活运用集中讲授、分组讨论、专题讲座、心得分享等授课方法，点燃学生对劳模精神、工匠精神的向往，增强学生劳动知识与能力的培养。</p> <p>师资要求：担任本课程的主讲教师应具有良好的师德师风，具有较为深厚的劳动素养理论知识，同时应具备较丰富的教学经验。</p> <p>考核要求：考查。</p> <p>过程评价考核30%+终结性考核70%。</p>
4	思想道德与法治	<p>素质目标：</p> <p>1.培养高尚的思想道德情操；</p> <p>2.增强社会主义法治观念和法律意识；</p> <p>3.成为合格的社会主义事业的建设者和接班人；</p> <p>3.明确自己的历史使命和社会责任，自觉承担起实现中华民族伟大复兴中国梦的历史使命。</p> <p>知识目标：</p>	<p>主要内容：</p> <p>1.人生的青春之问；</p> <p>2.坚定理想信念；</p> <p>3.弘扬中国精神；</p> <p>4.践行社会主义核心价值观；</p> <p>5.明大德守公德严私德；</p>	<p>教学条件：智慧教室、智慧职教课程平台、以及各种信息化手段。</p> <p>教学方法：在教学过程中融入文化自信发扬守法，维护法律等课程思政内容，主要采用启发式、探究式、讨论式、参与式、案例式、分组学习等多种教学方法增强学生学习兴趣，</p>

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
		<p>1.理解新时代大学生的使命担当，掌握人生观、理想信念、中国精神、社会主义核心价值观、道德的基本理论；</p> <p>2.理解和掌握法律基本理论知识。</p> <p>能力目标：</p> <p>1.能树立正确的人生观和崇高的理想信念；</p> <p>2.能践行中国精神和社会主义核心价值观；</p> <p>3.能以道德规范自身行为；</p> <p>4.能运用法治思维解决实际问题。</p>	6.遵法学法守法用法。	<p>课堂教学采用多媒体教学手段增强教学的吸引力，运用智能课堂等信息化教学手段探索智慧课堂，提高教学的实效性。</p> <p>师资要求：坚持把立德树人作为教育的根本任务,担任本课程的主讲教师应具有良好的师德师风，具有研究生以上学历或讲师以上职称，政治素质过硬、业务能力精湛。</p> <p>考核要求：考试。</p> <p>过程评价考核40%+终结性考核60%。</p>
5	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>素质目标：</p> <p>培养学生热爱祖国、热爱人民、热爱社会主义，具有良好的职业道德和人文素养，坚定走中国特色社会主义的道路的理论自信、制度自信、道路自信、文化自信，成为社会主义建设合格的接班人，为实现中华民族伟大复兴的中国梦不懈奋斗。</p> <p>知识目标：</p> <p>使大学生对马克思主义中国化进程中形成的理论成果有更加准确的把握；对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识。</p> <p>能力目标：</p> <p>能培养运用马克思主义的立场、观点和方法分析和解决问题的能力，增强执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性，积极投身中国特色社会主义建设的伟大实践中。</p>	<p>主要内容：</p> <p>以马克思主义中国化为主线，集中讲授马克思主义中国化理论成果的主要内容、精神实质、历史地位和指导意义，充分反映中国共产党不断推进马克思主义基本原理与中国具体实际相结合的历史进程和基本经验。</p> <p>导论：马克思主义中国化</p> <p>第一部分：毛泽东思想</p> <p>第二部分：邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。</p>	<p>教学条件：多媒体教室，智慧职教APP，学习强国APP等。</p> <p>教学方法：在教学过程中融入文化自信热爱祖国、热爱人民、热爱社会主义等课程思政内容，课堂精彩讲授法、模拟教学法、案例教学法、情景教学法等多种教学方法和多媒体教学、网络教学等多种教学方法灵活切换。建议理论教学（26学时）与实践教学（6学时）相结合：理论教学形式主要有讲授、视频资料、演讲、辩论、主题研讨等。实践教学主要形式有撰写社会实践调研报告、研究性学习等。</p> <p>师资要求：担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风，具有研究生以上学历或讲师以上职称，政治素质过硬、业务能力精湛。</p> <p>考核要求：过程性考核与终结性考核相结合：过程考核包括学习态度考核（平时出勤情况、课堂表现，占比20%）和学习技能考核（课堂提问、平时作业、讨论、调查、小测验等，占比30%），期末考试可以采取综合考查试卷、调查问卷分析、心得体会等，占比50%。</p>

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
6	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p>素质目标： 明确新时代坚持和发展什么样的中国特色社会主义、怎样坚持和发展中国特色社会主义，建设什么样的社会主义现代化强国、怎样建设社会主义现代化强国，建设什么样的长期执政的马克思主义政党、怎样建设长期执政的马克思主义政党等重大时代课题，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，捍卫“两个确立”，做到“两个维护”，成为社会主义建设合格的接班人。</p> <p>知识目标： 系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的形成过程、重大意义、科学体系、丰富内涵、精神实质、实践要求。</p> <p>能力目标： 透彻理解中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略，提升思想政治觉悟；培养运用马克思主义立场观点方法分析和解决问题的能力，增强大学生的使命担当，争做社会主义合格建设者和可靠接班人。</p>	<p>主要内容： 本课程系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的形成过程、重大意义、科学体系、丰富内涵、精神实质、实践要求。 具体章节根据教育部编写《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》教材主要内容为准。</p>	<p>教学条件：智慧教室、智慧职教课程平台、以及各种信息化手段。</p> <p>教学方法：在教学过程中融入文化自信热爱祖国爱人民等课程思政内容，理论教学（38学时）和实践教学（10学时）。其中，理论教学形式主要有讲授、视频资料、演讲、辩论、主题研讨等。实践教学主要形式有参观学习、研究性学习、实践调研等。师资要求：担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风，具有研究生以上学历或讲师以上职称，政治素质过硬、业务能力精湛。</p> <p>考核要求：过程性考核与终结性考核相结合：过程考核包括学习态度考核（平时出勤情况、课堂表现），占比20%；学习技能考核（平时作业、调查报告、小测验等），占比30%；期末考试占比50%。</p>
7	形势与政策	<p>素质目标： 1.能够增强爱国主义精神，民族自豪感； 2.承担起中华民族伟大复兴的重大责任；3.树立正确人生观、价值观。</p> <p>知识目标： 1.在日常生活中能够了解国内外时事发展；2.正确领悟国家发展面临的形势变化，全面了解党和国家的路线方针政策； 3.掌握国内经济形势与政策知识。</p> <p>能力目标： 1.学生在日常学习和职业生涯规划中，能结合党和国家的路线方针政策实时指导和调整自己的学习和生活规划；2.国内经济形势与政策。</p>	<p>主要内容： 1.党的建设； 2.国内经济形势与政策； 3.港澳台工作； 4.国际形势与外交方略； 5.党和国家的路线方针政策。</p>	<p>教学条件：多媒体教学，教学软件，职教云平台。</p> <p>教学方法：在教学过程中融入文化自信爱国等课程思政内容，采用网络教学，学习强国APP教学，专题式教学，运用讲授法、研讨法、案例教学等，探索慕课教学及线上课程资源库在形势与政策课教学中的运用。</p> <p>师资要求：担任本课程的主讲教师应具有良好的师德师风，具有研究生以上学历或讲师以上职称，政治素质过硬、业务能力精湛。</p> <p>考核要求：考查。过程评价考核60%+终结性考核40%。</p>
8	国家安全教育	<p>素质目标： 1.培养学生宏观国际视野，增强学生国家安全隐患意识和忧患危机意识，具有“国家兴亡，匹夫有责”的责任感和理性爱国的行为素养。以全面贯彻落实总体国家安全观为目标，从总论到13个重点安全领域知识学习。 2.树立安全第一的意识</p>	<p>主要内容： 1.根据《纲要》中对高校开展国家安全教育的要求，以及《纲要》明确规定的详尽的国家安全教育知识要点。</p>	<p>教学条件：多媒体教学，教学软件，职教云平台，网络云班课。教学方法：注重国家安全意识融入课堂，坚持把立德树人作为教育的根本任务，线上线下混合式教学法，案例教学法、讲授法、提问法等，网络安全教育视频警</p>

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
		3.树立积极正确的安全观; 4.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地努力。 知识目标: 1.了解国家安全的基本内涵, 2.认识传统与非传统安全,熟悉国家安全战略及应变机制。 能力目标: 1..帮助学生系统掌握中国特色国家安全体系,养成主动关注国内外时事的习惯, 2.具备正确分析国家安全形势的能力; 树立国家安全底线思维,将国家安全意识转化为自觉行动,强化责任担当。	2.课程重点围绕理解中华民族命运与国家关系,践行总体国家安全观,从总论与政治安全、经济安全、军事安全等13个重点领域,完整涵盖最新教学要点,并配备丰富的专题教育、教学辅助资源。	示教学,充分利用学习强国等学习软件在线学习。 师资要求:具有良好的师德师风,安全教育专业或多年从事安全工作,具备较丰富的教学经验。 考核要求:考查。 过程评价考核30%+终结性考核70%。
9	大学生心理健康教育	素质目标: 1.树立心理健康发展的自主意识; 2.了解自身的心理特点和性格特征; 3.对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价,能正确认识自己、接纳自己; 4.学会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; 5.能投身社会,培养社会责任感和奉献精神。 知识目标: 1.了解心理学的有关理论和基本概念;2.明确心理健康的标准及意义; 3.了解高职阶段人的心理发展特征及异常表现; 4.掌握自我调适的基本知识。 能力目标: 1.掌握自我探索技能; 2.掌握心理调适技能; 3.掌握心理发展技能; 4.具体掌握学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能和生涯规划技能。	主要内容: 模块一:认知篇-了解心理健康的基础知识; 模块二:探索篇-了解自我,发展自我; 模块三:调适篇-提高自我心理调适能力; 模块四:体验篇-体验自我心理状态; 模块五:实践篇-服务学习,助人自助。	教学条件:对分课堂使用多媒体教学,团体辅导需要团体辅导室进行教学。 教学方法:以“理论知识+行为体验+社会实践”三位一体;以“对分课程+团体辅导+服务学习”三位一体; 师资要求:应具有本科以上学历或讲师以上职称,并具备国家心理咨询师资格证书。 考核要求:考查,过程评价考核60%+终结性考核40%。以“形成性课程评价+成长性个体评价+服务性社会评价”三位一体。
10	信息技术	素质目标: 1.遵守信息法律法规,培养数据安全防护意识。 2.坚守职业伦理,抵制虚假信息,保护知识产权 3.培养团队协作精神。 知识目标: 1.精通WPS文字、表格、演示功能。	模块一:WPS文字高级处理 1.撰写活动招募通知 2.制作学校宣传简介 3.定制个性化课程表	课程思政: 课程融入爱国情怀、社会责任,诚信原则、安全感责任感,文化自信与传承,创新精神与终身学习贯穿课程始终。 教学条件: 配备WPS Office高级版及AI工



序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
		2.掌握信息检索技术。 3.理解新一代信息技术的核心概念与典型应用。 4.掌握文档标准化处理流程。 能力目标： 1.能完成复杂办公任务，利用公式、函数处理数据。 2.能设计制作设计动态演示文稿。 3.能使用AI工具生成创意内容。 4.通过信息检索解决专业问题。	4.编辑毕业设计文档 模块二：WPS表格数据处理 1.制作社区健康管理表 2.分析企业运营数据表 3.制作非遗文化数据图 4.制作电商销售数据表 模块三：WPS演示文稿制作 1.制作湘西文旅演示文稿 2.制作非遗文化科普手册 3.制作创新创业路演文稿 模块四：WPS云协作与管理 1.小组论文协作撰写 2.非遗现状调研问卷 模块五：智能信息检索 1.检索“6G技术”信息 2.检索最新招聘信息 3.检索“神州十九号”信息 4.检索文献与专利信息 模块六：AI工具与行业应用 1.周年庆活动策划生成 2.传统节日海报生成 3.城市文旅宣传文案 模块七：信息社会责任与法规 1.信息安全法律法规与责任	具，配备投影或纳米黑板演示设备。  教学方法： 采用讲授法、案例分析法、小组讨论法、实践教学法等多种教学方法，以期将学习领域的知识和行动领域的技能很好的结合。  师资要求： 主讲教师应具有本科以上学历，有良好的沟通表达能力，具备办公软件应用、熟悉AI工具操作经验。  考核要求： 采取过程性评价，终结性评价，思政与职业素养相结合的方式，其中过程考核为50%，终结性考核为40%、思政与素养评价为10%。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
			2.个人与组织防护	
11	创业基础	<p>素质目标： 树立科学的创业观；培养敢拼会闯的企业家精神；积极投身创业实践。</p> <p>知识目标： 描述并说明创新创业的基础知识、基本理论和基本流程；能结合本专业识别、选择与评估创新创业机会；辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目； 阐述并解释创新创业政策要点。</p> <p>能力目标： 应用创新创业知识，组建创业团队、开展项目研究、整合创业资源、撰写创业计划等；熟悉新企业的开办流程与管理，提高创办和管理企业的综合素质和能力。</p>	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.初识创新与创业</li> <li>2.培养创新素养</li> <li>3.保护创新发明与创新成果</li> <li>4.识别创业机会与创业风险</li> <li>5.组建创业团队</li> <li>6.管理创业资源，学会创业融资</li> <li>7.制订创业计划</li> <li>8.管理创新企业</li> </ol>	<p>教学要求：</p> <p>教学方法：采用专题式讲座，运用创业案例教学调动学生学习积极性。通过撰写创业计划书，了解创业过程，提升创业能力。</p> <p>师资条件：担任本课程的主讲教师应具有良好的师德师风，扎实的理论和实践基础。</p> <p>考核要求：考查。形成性考核40%+终结性考核60%。</p>
12	大学生职业发展与就业指导	<p>素质目标： 培养学生的职业道德、职业意识和职业态度，使学生具备良好的团队合作精神、责任心和敬业精神； 增强学生的心理承受能力和抗压能力，帮助学生树立正确的人生观、价值观和就业观，以积极乐观的心态面对职业发展和就业过程中的挑战。</p> <p>知识目标： 了解职业发展的基本概念、理论和模型，如职业锚理论、职业生涯发展阶段理论等；掌握当前的就业形势、就业市场动态以及国家和地方的就业政策、法规；了解求职签约的具体流程和方法，掌握就业相关的法律法规知识、权益维护和社会保险相关知识。</p> <p>能力目标： 职业规划能力：能根据自身兴趣、能力、价值观等因素进行职业规划，制定合理的职业发展和行动计划； 就业信息收集与处理能力：能够从各种渠道获取有效的就业信息，并根据信息进行合理的职业选择。 求职实践能力：通过模拟面试、简历制作练习等方式，提升学生的求职实践能力。 职业适应与调整能力：在新环境中快速适应职业要求的能力，以及在职业发展过程中根据实际情况调整职业规划的能力。</p>	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.自我认知</li> <li>2.职业认知</li> <li>3.生涯决策与目标设立</li> <li>4.职业生涯规划的评价、反馈与实施</li> <li>5.就业形势与政策</li> <li>6.就业信息的搜集与分析</li> <li>7.就业选择与求职准备</li> <li>8.求职材料的准备</li> <li>9.求职面试技巧</li> <li>10.就业签约与权益保护</li> </ol>	<p>教学条件： 多媒体教室，利用视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂及视频展示的方式演示出来，教学示范清晰可见。</p> <p>教学要求：</p> <p>教学方法：主要采用讲授法、任务驱动法、案例教学法和小组合作讨论法等。</p> <p>师资条件：担任本课程的主讲教师应具有良好的师德师风，扎实的理论和实践基础。</p> <p>考核要求：考查。形成性考核40%+终结性考核60%。</p>

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
13	大学体育	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具备团结协作的精神。</li> <li>2.具备敢于拼搏的精神。</li> <li>3.具备终身体育的意识。</li> <li>4.具备安全健身的意识。</li> </ol> <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.运动项目起源、发展、特点价值等相关理论知识</li> <li>2.了解篮球项目理论知识。</li> <li>3.掌握篮球运球、投篮、传球等基本技术动作。</li> <li>4.熟悉田径项目中中长跑的技术要领及锻炼方法。</li> <li>5.了解排球项目理论知识。</li> <li>6.掌握排球传球、垫球、发球等基本技术动作。</li> <li>7.掌握二十四式太极拳。</li> <li>8.了解足球、羽毛球、乒乓球等项目的运动特点。</li> <li>9.掌握足球传球、停球、等技术动作或者掌握羽毛球发球、后场高远球等技术动作或者掌握乒乓球握拍方法、发球、推挡等技术动作。</li> <li>10.掌握制定锻炼计划的方法。</li> </ol> <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.能够根据自身情况制定简单可行的自我锻炼计划。</li> <li>2.能够组织篮球、排球、羽毛球、乒乓球比赛。</li> <li>3.能够欣赏、解读篮球、田径比赛、太极拳、排球、羽毛球、乒乓球比赛。</li> <li>4.掌握篮球、足球、羽毛球体育项目中1-2项,并能制定简单可行的自我锻炼计划。</li> </ol>	<p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.田径</li> <li>2.篮球</li> <li>3.民族传统体育</li> <li>4.排球</li> <li>5.武术</li> <li>6.学生健康达标测试:立定跳远、引体向上(男)、仰卧起坐(女)、1000米(男)、800米(女)、身高体重、肺活量、坐位体前屈、50米。</li> <li>7.羽毛球</li> <li>8.乒乓球</li> </ol>	<p>教学条件:田径场、篮球场,篮球若干;多媒体教室。</p> <p>教学方法:在教学过程中融入加强体育锻炼,努力拼搏等课程思政内容,讲解示范教学法、指导纠错教学法、探究教学法和小组合作学习法等。</p> <p>师资要求:具有本科以上学历或讲师以上职称,有一定的教学基本功和专业水平,同时应具备较丰富的教学经验。</p> <p>考核要求:考查。</p> <p>考核采用多元评估体系,形成性考核40%+终结性考核60%。</p>
14	中华民族共同体概论	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.培养学生良好的服务意识和团队协作精神,培养学生热爱祖国、热爱家乡的情怀;</li> <li>2.培养学生具有良好的奉献精神和职业道德;</li> <li>3.培养学生的民族自豪感和自信心。</li> </ol> <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解中华优秀传统文化相关知识,掌握我国中华优秀传统文化;</li> <li>2.理解中华优秀传统文化的基本特征,明确中华优秀传统文化的意义。</li> </ol> <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.熟练掌握中华优秀传统文化知识体</li> </ol>	<p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.中华优秀传统文化的意义;</li> <li>2.中华优秀传统文化的保护;</li> <li>3.中华优秀传统文化的发展</li> </ol>	<p>教学条件:智慧教室、智慧职教课程平台、以及各种信息化手段。</p> <p>教学方法:以学生为中心,在教学过程中融入文化自信,发扬光大中国传统文化等课程思政内容,等采用模块化、项目化教学,利用信息化手段和教学资源,开展线上线下混合式教学,多采用讲练法、案例分析法、问题法、讨论法等教学方法。</p> <p>师资要求:应具有研究生以上</p>

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
		系； 2.使学生学会正确观察分析中华优秀传统文化，确立自己的政治方向，坚定自己的政治立场，用实际行动维护中华优秀传统文化的发展道路。		学历或讲师以上职称，汉语、文学专业毕业，有较丰富的教学经验。 考核要求：考查。 过程评价考核占50%+终结性考核占50%权重比的考核方式。

## (2) 公共基础限选课程

包括《应用文写作》《大学语文》《高等数学》《美育》《大学英语》《职业素养》共6门课程，278学时，16学分。公共基础限选课程设置及要求如表5所示。

表5 公共基础限选课设置及要求

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
1	应用文写作	<p>素质目标：</p> <p>1.为今后继续学习相关专业应用文和走向社会的写作实践打下良好的基础；2.明确自己在中华民族伟大复兴中担当的历史重任和使命，使命呼唤担当，激发学生自主学习能力；</p> <p>3.根据课程内容穿插国内外实事案例，帮助树立正确的世界观、人生观与价值观；</p> <p>4.在应用文中写作教学中渗透职业意识、职业素养和职业情感教育。</p> <p>知识目标：</p> <p>1.理解与礼仪应用、事业单位、行政公文、产品营销、个人求职、新闻宣传等实际情境密切相关的常用应用文种类；掌握应用文写作基础知识和应用文常识；</p> <p>2.了解应用文写作的材料搜集方法和写作规律；</p> <p>3.掌握各类应用文写作的基本格式、写作要求和方法技巧，能熟练地写好与自己所学专业密切相关的常用应用文。</p> <p>能力目标：</p> <p>1.能根据日常生活和工作的需要，撰写主题明确、材料准备详实、结构完整恰当、表达通顺合理的实用文书；</p> <p>2.能根据具体材料撰写相关的通知、通报、请示、报告和函等常用公文；</p> <p>3.能撰写个人简历、自荐信、求职信和应聘书等职业文书；</p>	<p>主要内容：</p> <p>1.应用文写作概论；2.日常文书；</p> <p>3.事务文书；</p> <p>4.公务文书；</p> <p>5.经济文书；</p> <p>6.大学生实用文书；7.司法文书；</p> <p>8.调研文书；</p> <p>9.洽谈文书；</p> <p>10.传播文书；</p> <p>11.党政机关公文。</p>	<p>教学条件：授课使用多媒体教室，在线课程。</p> <p>教学方法：在教学过程中融入文化自信发扬光大中国传统文化等课程思政内容，主要采用讲授教学法、翻转教学法、任务驱动法、案例教学法和小组合作学习法等教学方法。</p> <p>师资要求：担任本课程的主讲教师应具有良好的师德师风，具有较为深厚的文字写作能力，同时应具备较丰富的教学经验。考核要求：考查，形成性考核50%+终结性考核50%。</p>



序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
		4.能设计调查问卷、撰写市场调查报告，能设计产品策划书、广告词等。		
2	大学语文	<p>素质目标：</p> <p>1.树立正确世界观、人生观、价值观；培育学生的创新批判性思维和工匠精神；培养学生的职业道德、合作意识和敬业精神等职业素养；</p> <p>2.培养仁爱、孝悌等人文情怀，诚信、刚毅的品格和豁达、乐观、积极的人生态度；弘扬爱国主义为核心的民族精神和自主创新为核心的时代精神，树立文化自信。</p> <p>知识目标：</p> <p>1.掌握基本语文常识；掌握散文、诗词、小说、戏剧四大文学体裁特点；</p> <p>2.了解文学鉴赏的基本原理，掌握阅读、分析和欣赏文学作品的基本方法；</p> <p>3.了解中国文学发展基本脉络，尤其是课文所涉及的重要作家作品。</p> <p>能力目标：</p> <p>1.具备较强的阅读理解能力；具备较好的口头表达和书面表达能力；具备较强的信息处理和解决实际问题的能力；</p> <p>2.具备良好的文学作品鉴赏和审美能力；具备较强的自主学习能力和团队协作能力。</p>	<p>主要内容：</p> <p>1.基本语文常识；</p> <p>2.散文、诗词、小说、戏剧四大文学体裁特点；</p> <p>3.文学鉴赏的基本原理，掌握阅读、分析和欣赏文学作品的基本方法；</p> <p>4.中国文学发展基本脉络；</p> <p>5.经典文学作品阅读与欣赏；</p> <p>6.延伸阅读；</p> <p>7.知识广角；</p> <p>8.语文综合实践。</p>	<p>教学条件：智慧教室、智慧职教课程平台、以及各种信息化手段。</p> <p>教学方法：在教学过程中融入文化自信课程思政内容，采用自主探究、情境教学、思维导图、小组协作、角色扮演、任务驱动等，充分利用现代网络技术，通过智慧树等学习平台，加强课后线上学习充实学生课余学习内容。</p> <p>师资要求：具备汉语言文学专业背景，硕士研究生及以上学历背景。能深入挖掘该课程思政元素，并融入教学过程，强调“三全育人、立德树人”贯穿课程始终实现立德树人根本目标。</p> <p>考核要求：考试。</p> <p>过程评价考核占30%+总结性考核占70%。</p>
3	高等数学	<p>素质目标：</p> <p>1.培养学生的创新意识和辩证思考意识；</p> <p>2.学生形成严谨务实的生活态度、学习习惯、工作作风和良好的职业素养。</p> <p>知识目标：</p> <p>1.掌握大学数学（理工类）的基本概念及其性质、基本理论和基本运算技能；</p> <p>2.理解函数、极限、导数、微分、积分等知识，为后续课程学习和职业长远发展奠定必要的数学知识基础。</p> <p>能力目标：</p> <p>1.培养学生在专业学习中应用数学的“专项能力”；</p> <p>2.具备完成某项任务或工作所应有的方案计划、信息收集、数据处理和总结报告等职业岗位“通识能力”。</p>	<p>主要内容：</p> <p>1.函数、极限与连续——解决一些简单的无穷数列求和、求图形面积等问题；</p> <p>2.导数与微分——建立实际问题的模型；</p> <p>3.导数的应用——解决最值问题；</p> <p>4.不定积分——应用在工程领域；</p> <p>5.定积分及其应用——解决一些简单的几何量与物理量，如：求面积、求体积、求变力做功的计算等问题。</p>	<p>教学条件：使用多媒体教室，将抽象复杂的教学内容图文并茂地演示。</p> <p>教学方法：在教学过程中融入文化自信等课程思政内容，依托云平台、智慧树，采用案例教学、问题探究教学、小组合作式学习、讲授结合等学习方法。</p> <p>师资要求：应具有研究生以上学历或讲师以上职称，具备较丰富的大学数学（理工类）教学经验和较高的思想道德素质。</p> <p>考核要求：考试。</p> <p>过程评价考核占50%+终结性考核占50%权重比的考核方式。</p>
4	美育	<p>素质目标：</p> <p>1.促进学生的人文素质全面发展。2.提高</p>	<p>主要内容：</p> <p>模块一：诗意的栖</p>	<p>教学条件：使用智慧教室，运用多媒体课件教学；</p>

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
		<p>学生的艺术审美鉴赏能力。</p> <p>3.弘扬民族艺术，培养爱国主义精神。4.尊重艺术，理解多元文化。</p> <p>知识目标：</p> <p>1.理解美的基本概念。</p> <p>2.学会辨别美与丑，了解美丑的区别。</p> <p>能力目标：</p> <p>1.提高学生对美的观察能力、感受能力、认知能力、创造能力。</p> <p>2.学会用自然美、生活美、艺术美、科技美来感受事物。</p>	<p>居：大学美育</p> <p>什么是美</p> <p>模块二：曼妙的世界：</p> <p>自然美</p> <p>了解自然美——培养学生审美能力</p> <p>模块三：极致的追求：生活美</p> <p>服饰之美、器皿之美、饮食之美</p> <p>模块四：心灵的旋律：艺术美</p> <p>音乐之美、舞蹈之美、绘画之美、雕塑之美、建筑之美、戏剧之美、影视之美、诗词之美</p> <p>模块五：智慧的火花：科技美</p> <p>科学之美、技术之美</p>	<p>教学方法：教学过程中融入民族艺术，尊重艺术，正确审美等课程思政内容，通过“线上+线下”混合式教学模式，线下课堂运用启发式讲授、任务教学法、情景交际法等教学方法相融合；</p> <p>师资要求：应具有研究生以上学历或讲师以上职称，有较丰富的教学经验。</p> <p>考核要求：本课程为考试课程，形成性考核占60%与终结性考核占40%权重比的考核方式。</p>
5	大学英语	<p>素质目标：</p> <p>1.树立良好的学习习惯并形成有效的学习方法；</p> <p>2.提高学习兴趣和自主学习能力；</p> <p>3.提高综合文化素养和跨文化交际能力；</p> <p>4.树立人类命运共同体意识，形成正确的世界观、人生观、价值观，增强文化自信；</p> <p>知识目标：</p> <p>1.了解英语语音、语调、语法等语言基础知识；2.了解英语国家的社会文化背景；</p> <p>3.掌握高职阶段所需词汇量；</p> <p>4.掌握基本的听、说、读、写、译技巧；</p> <p>能力目标：</p> <p>1.具备基本应用英语听说读写译的能力；</p> <p>2.具备熟练运用英语进行口头表达及跨文化交流的能力；</p> <p>3.具备生活与职业所需的阅读能力；4.具备基础的日常短文及应用文书写作能力；</p> <p>5.具备英语实用技能和应试能力；</p> <p>6.具备探究学习、终身学习的意识，以及分析问题和解决问题的能力。</p>	<p>主要内容：</p> <p>模块一：社会文化背景知识</p> <p>中外传统节日、民俗、文明礼仪等诸差异；</p> <p>模块二：英语语言知识1.词汇：2300--2600词；</p> <p>2.语法：基本语法规则；</p> <p>3.语篇：与学生生活、学习、择业关联的类型；</p> <p>模块三：英语基本技能1.听：一般场景会话的听力技巧；</p> <p>2.说：日常交际下的口语表达技巧；</p> <p>3.读：文章主旨、细节综合分析、推测判断、及根据语境推测词义等阅读理解技能；</p>	<p>教学条件：使用智慧教室，运用多媒体课件教学；</p> <p>教学方法：在教学过程中融入文化自信等课程思政内容，通过“线上+线下”混合式教学模式，线下课堂运用启发式讲授、任务教学法、情景交际法等教学方法相融合；</p> <p>师资要求：应具有研究生以上学历或讲师以上职称，英语专业毕业，有较丰富的教学经验。</p> <p>考核要求：本课程为考试课程，形成性考核占40%与终结性考核占60%权重比的考核方式。</p>

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求
			4.写：50-100词的应用文写作技巧； 5.译：历史文化、经济社会发展等语句的翻译技巧；	
6	职业素养	<p>素质目标：</p> <p>1.通过职业素养习得与养成，培养学生成为有理想、守规矩、讲诚信。</p> <p>2.爱劳动、善团结、具匠心、思进取的新时代高素质劳动和技术技能人才。</p> <p>知识目标：</p> <p>1.系统掌握职业目标、职业行为、职业品格、职业情怀、职业潜能、职业精神、职业梦想等7个方面28个有代表性的</p> <p>2.素养点的核心内容，深刻理解职业素养习得与养成对于实现自我完善和发展、成就职业生涯的重要意义。</p> <p>能力目标：</p> <p>能够在学习、生活和实践中自觉培育和践行职业素养。</p>	<p>主要内容：</p> <p>本课程遵循职业教育规律、技术技能人才成长规律和学生身心发展规律。按照新时代职业教育培养学生职业素养培养总体要求内容，兼承立德树人、文化育人理念，结合“箴言警句、素养感知、知识学习、现实考量、引申讨论、认知强化、实践活动”等环节，引导学生学习理想信念、规矩意识、诚信品质、劳动品德、团队精神、工匠精神、进取意识等内容，帮助学生坚定职业理想、规范职业行为和养成良好品德。</p>	<p>教学条件：使用多媒体教学。</p> <p>教学方法：教学过程中融入职业素养，培养学生成为有理想、守规矩、讲诚信、爱劳动、善团结、具匠心、思进取思政内容，采用讲授法，练习法，分析法。教学注重以学生为本，内容设计强调教学内容的针对性、学生活动的主体性和教学案例的时效性。通过案例教学、分组研讨、线上学习平台等，不断更新教学方法、创新教学手段，强化学生职业素养的习得与养成。</p> <p>师资要求：任课教师应具有扎实的理论和实践基础。</p> <p>考核要求：</p> <p>采取过程考核50%+期末考核50%权重比的形式进行课程考核与评价。</p>

## 2. 专业课程设置及要求

### (1) 专业基础课程设置及要求

专业基础课程设置及要求如表5所示。

表5 专业基础课程介绍

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求
1	汽车文化	<p>素质目标</p> <p>1.培养学生能区别各著名汽车公司、名人、品牌与车标含义，能综合分析汽车对社会的不良影响并提出合理建议；</p> <p>2.培养学生分析汽车时尚活动对汽车文化发展的推动作用；</p> <p>3.培养学生具有质量意识、安全意识、环保意识、责任意识、纪律观念和团队精神；</p> <p>4.培养学生的自信和胆量，使学生逐渐养成汽车工业所要求的职道德与职业素养；5.注重培养学生自学能力，为适应专业岗位打下坚实的基础，提高学生走向社会的求职竞争力；</p> <p>6.具有与客户进行交流、协商的能力；具有较好的口头、书面表达能力；具有良好的团队合作能力。</p> <p>知识目标</p> <p>1.汽车的总体结构、各部分功用，汽车行驶原理；</p> <p>2.汽车发明简史、世界汽车工业发展与现状、中国汽车工业发展与现状；</p> <p>3.国外著名汽车公司、国内主要汽车公司；</p> <p>4.汽车发动机、底盘、车身基本结构及工作原理；</p> <p>5.汽车主要性能指标，汽车选购事项和相关检查等；</p> <p>6.新型汽车与相关技术；</p> <p>7.汽车竞赛、汽车展览、汽车媒体的汽车文化知识。</p> <p>能力目标</p> <p>1.能够向客户介绍总体结构；</p> <p>2.能够向客户介绍汽车各部分功用和操作要领；</p> <p>3.能够根据资料阐述汽车工业发展与现状；</p> <p>4.能够介绍国内、外主要汽车公司；</p> <p>5.能够向客户介绍汽车发动机、底盘基本结构；</p>	<p>主要内容：</p> <p>1.汽车的总体结构、各部分功用，汽车行驶原理；</p> <p>2.汽车发明简史、世界汽车工业发展与现状、中国汽车工业发展与现状；</p> <p>3.国外著名汽车公司、国内主要汽车公司；</p> <p>4.汽车发动机、底盘、车身基本结构及工作原理；</p> <p>5.汽车主要性能指标，汽车选购事项和相关检查等；</p> <p>6.新型汽车与相关技术。</p>	<p>教学条件：</p> <p>要求有多媒体设备教室，超星平台，腾讯课堂。</p> <p>教学方法：</p> <p>在教学过程中融入文化自信工匠精神精益求精一丝不苟探索创新的课程思政内容，本课程以学生为中心，立德树人为根本，将课程思政融入主题教学中，提高教学内容的科学性、先进性和趣味性，建议采用网络教学法、启发式教学法、比较分析法等多种教学方法。采用教、学、做一体化模式，案例教学与任务驱动教学法相结合；采用分组研讨，以激发学生的积极性及创造力。课堂互动分两大类，一是理论知识提问，二是工作测试，倡导通过小组合作、讨论等形式完成。</p> <p>师资要求：</p> <p>担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风，具有扎实的汽车文化理论知识、丰富的实践经验和丰富教学经验，能较好的完成汽车文化教学。</p> <p>考核要求：</p> <p>考试。</p> <p>对学生进行考核采用平时表现（20%）、过程考核（20%）、期末考核（60%）相结合的综合评价方式。</p>

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求
		6.能够向客户介绍汽车主要性能指标，汽车选购事项和相关检查等； 7.能够向客户介绍新型汽车与相关技术； 8.能够搜集分类汽车竞赛、汽车展览等媒体信息。		
2	汽车机械基础	<b>素质目标</b> 1.培养高度的责任感和认真细致、严谨的工作态度； 2.培养挑战意识，设置项目完成障碍，培养学生经受挫折、应对挑战的素质； 3.培养学生具有自主学习新知识、新技术和自主探究新问题的能力，为学生适应社会需要打基础； 4.培养学生搜集资料、阅读资料和利用资料的能力； 5.养成互相帮助，共同学习，与人交往习惯，具备奉献精神。 <b>知识目标</b> 1.汽车常用机构； 2.汽车常用典型零件和标准件； 3.汽车常用液压液力元件以及典型液压回路； <b>能力目标</b> 1.培养学生的文明生产安全意识、环保意识、质量意识； 2.培养学生分析问题和解决问题的能力； 3.培养学生养成认真细致、一丝不苟的工作习惯，以及学习、做人、做事等其他能力； 4.培养学生具备分析和掌握汽车上的常用机构、熟悉各机构的传动特点并能够正确判断、选用汽车常用机械机构的能力； 5.培养学生对汽车上常见典型零部件，能正确使用机械手册（标准），进行汽车零部件选用、组合拆装和调试的能力。 6.熟悉了解汽车上常用的液压液力元件和典型液压工作回	<b>主要内容：</b> 1.汽车常用机构；2.汽车常用典型零件和标准件； 3.汽车常用工程材料； 4.汽车常用液压液力元件； 5.典型液压回路分析。	<b>教学条件：</b> 要求有多媒体设备教室、网络虚拟仿真实训室、课程网络平台和汽车机械基础（钳工，液压）实训室。 <b>教学方法：</b> 在教学过程中融入文化自信工匠精神精益求精一丝不苟探索创新的课程思政内容，汽车机械基础是专业基础课，课程应以学生为中心，立德树人为根本，将课程思政融入主题教学中。在教学中多采用案例教学、运用任务驱动式、讨论式、启发式、结合机械部件演示和实际操作的现场实践式教学方法；拓展课程网络平台功能，有效保证课内、课外，校内、校外学生的自主学习；通过教学网站和网络虚拟实训，提供的丰富资源，学生可以将课上的学习延伸到课下，并且也可以通过网站、QQ、电子邮件等交流讨论学习中的问题；建立课程网络教学资源平台，拓展课程教学资源，建立师生互动交流平台，使学生能够在课下进行自主性学习、测试和交流。 <b>师资要求：</b> 担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风，具有扎实的汽车机械基础理论知识、丰富的实践经验和丰富教学经验，能完成汽车液压、钳工实训教学，熟悉汽车机械基础国家标准。 <b>考核要求：</b> 考试。 采用过程评价与终结评价相结合的形式，平时表现（20%）、过程与技能考核（40%）、期末理论考核（40%）相结合的综合评价方式。



序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求
		路，具备这些机械部分维修的基本方法和技能。		
3	汽车机械识图	<p>素质目标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.培养学生具备良好的职业道德和敬业精神；</li> <li>2.培养学生具备较强的工匠精神和创新精神；</li> <li>3.培养学生具备较强的团队协作精神和社会责任心；</li> <li>4.培养学生具备认真、严谨的态度。</li> </ol> <p>知识目标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.制图基础知识、点、直线、平面的投影；</li> <li>2.基本几何体的投影及其表面上的交线；</li> <li>3.组合体的绘制与识读；</li> <li>4.机械图样的基本表示法、常用机件及结构要素的表示法、零件图、装配图等。</li> </ol> <p>能力目标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.培养学生的文明生产安全意识、环保意识、质量意识；</li> <li>2.培养学生分析问题和解决问题的能力；</li> <li>3.培养学生养成认真细致、一丝不苟的工作习惯，以及学习、做人、做事等其他能力；</li> <li>4.培养学生具备选择汽车零件适合的表达方式、熟悉并能正确运用机械制图国家标准等的能力；</li> <li>5.能够绘制与识读汽车零件（部）件图、装配图，能够识读机械零件的形位公差以及其他技术要求等信息。</li> </ol>	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.制图基本知识与基本技能；</li> <li>2.绘制基本体的三视图、绘制组合体轴测图；</li> <li>3.识读组合体的三视图、用不同方法表达机件的结构；</li> <li>4.绘制识读标准件与常用件；</li> <li>5.识读零件图、识读装配图。</li> </ol>	<p>教学条件：</p> <p>要求有多媒体设备教室和绘制图实验室。</p> <p>教学方法:在教学过程中融入文化自信工匠精神认真仔细的课程思政内容，本课程是专业基础课，结合多媒体投影仪等先进教学设备提高教学内容的科学性、先进性和趣味性，师生互动，调动学生的学习积极性，提高教学效果，采用示范法、实验教学法、案例分析法、启发式教学法、比较分析法，进行识读和绘制简单的零件图和装配图，能使用手册进行一些简单部件装配，具有一定的空间想像和思维能力，具备正确使用国标、部标以解决实际问题的能力，实现教学做一体化。</p> <p>师资要求：</p> <p>坚持把立德树人作为教育的根本任务,担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风，具有扎实的汽车机械识图理论知识和丰富的实践经验，熟悉汽车机械制图国家标准。</p> <p>考核要求：</p> <p>考试。</p> <p>采用过程评价与终结评价相结合的形式:平时表现（20%）、过程技能考核（40%）、期末考核（40%）相结合的综合评价方式。</p>

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求
4	汽车电工电子技术	<p>素质目标</p> <p>1.培养学生具有安全用电的意识、环保意识、安全责任意识、纪律观念和团队精神；</p> <p>2.培养学生具有良好的思想政治素质、行为规范及职业道德；</p> <p>3.培养学生具有良好的心理素质及身体素质；</p> <p>4.培养学生开拓创新的意识和精益求精的精神；</p> <p>5.培养学生刻苦钻研的精神,耐心细致的工作作风和严谨的工作态度，具备正确使用仪器仪表对元器件和电路进行检测的能力；</p> <p>6.培养学生运用所学的专业知识和技能解决实际问题的能力,具备理解分析汽车电路的能力。</p> <p>知识目标</p> <p>1.电子元件的性能及型号；2.整流电路、滤波电路、稳压电路及晶体管放大电路的工作原理；</p> <p>3.基本的数字电子电路、万用表的使用、示波器等电子检测仪器并用于电路和电子设备的检测；</p> <p>4.晶体二极管和整流电路、晶体管放大电路、集成电路放大器、稳压和调压电路知识。</p> <p>能力目标</p> <p>1.培养学生的文明生产安全意识、环保意识、质量意识；</p> <p>2.培养学生分析问题和解决问题的能力；</p> <p>3.培养学生养成认真细致、一丝不苟的工作习惯，以及学习、做人、做事等其他能力；</p> <p>4.培养学生具备电工电子基础知识和操作能力。</p>	<p>主要内容：</p> <p>1.直流电路；</p> <p>2.交流电路；</p> <p>3.电磁学；</p> <p>4.交流电动机与机；</p> <p>5.低压电器与控制电路。</p>	<p>教学条件：</p> <p>要求有多媒体设备教室和汽车电工电子实训室。</p> <p>教学方法:在教学过程中融入文化自信工匠精神精益求精一丝不苟探索创新的课程思政内容，本课程是专业基础课，课程应以学生为中心，立德树人为根本，将课程思政融入主题教学中，实施全过程育人。根据课程的特点，在教学中多采用案例教学、项目化教学、示范和实验教学等方式，做到即学即练、学练结合。结合演示和实验操作的现场实践式教学方法，循序渐进、由浅入深，使学生掌握已学的理论知识、技能和解决问题的方法，注重培养学生的思维能力；采用理论与实训相结合的方法，培养学生分析和解决电路问题的能力；通过分组的项目实践培养学生的团队协作能力和责任意识；通过完整的工作过程培养学生自我控制与管理能力和工作评价能力。</p> <p>师资要求：</p> <p>担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风，具有扎实的汽车电工电子理论知识和丰富的实践经验。</p> <p>考核要求：</p> <p>考试。</p> <p>对学生考核采用平时表现（20%）、过程与技能考核（30%）、期末考核（50%）相结合的综合评价方式。</p>

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求
5	汽车维护与保养	<p>素质目标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.培养学生具备团队精神和协作精神；</li> <li>2.提升学生良好的心理素质和克服困难的能力；</li> <li>3.强化学生质量意识、安全意识、环保意识、法律意识；</li> <li>4.增强学生事业心，工作责任感，使学生按时高效完成工作任务；</li> <li>5.培养学生诚信、敬业、刻苦、耐劳、科学、严谨的工作态度。</li> </ol> <p>知识目标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.汽车日常维护和保养的基础知识；</li> <li>2.汽车维护常用工具的正确使用方法；</li> <li>3.汽车维护与保养作业的主要内容及安全规范；</li> </ol> <p>能力目标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.培养学生的文明生产安全意识、环保意识、质量意识；</li> <li>2.培养学生分析问题和解决问题的能力；</li> <li>3.培养学生养成认真细致、一丝不苟的工作习惯，以及学习、做人、做事等其他能力；</li> <li>4.培养学生具备查询车辆信息，初步判断车辆技术状况的能力；</li> <li>5.培养学生根据车辆状况制定维护保养工作计划的能力；</li> <li>6.培养学生具备整车全面维护的能力；</li> <li>7.培养学生具备车辆维护质量检查能力；</li> <li>8.培养学生能向客户提供车辆维护保养技术咨询能力。</li> </ol>	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.汽车维护与保养概论及相关法规；</li> <li>2.车辆维护与保养的材料及设备使用技术；</li> <li>3.汽车各类维护与保养的作业技术；</li> <li>4.服务企业典型车型维护与保养实战。</li> </ol>	<p>教学条件：</p> <p>要求有理实一体化教室，超星平台，腾讯课堂。</p> <p>教学方法：</p> <p>在教学过程中融入文化自信工匠精神精益求精一丝不苟探索创新的课程思政内容，</p> <p>教学过程体现以学生为主体，教师进行引导、讲解、监督和评估。1.本课程在教学过程中，要创设工作情景，学生4-5人为一组,配置整车和所需检测的仪器和工具,加强学生实际操作能力的培养；</p> <p>2.从学生实际出发,因材施教,用项目教学驱动型任务教学,充分调动学生对本课程的学习兴趣,从而加强学生的学习积极性；</p> <p>3.本课程的教学重点是实操教学,采用行为导向教学方法，教师讲解、演示，学生实操，让学生在学中掌握汽车维护与保养的技能及相关理论知识；</p> <p>4.充分利用多媒体教学手段,注重实物直观教学,提高教学效率；</p> <p>5.采用小班化教学和理实一体化教学方法；</p> <p>6.教学现场配备相关车型的维修手册,培养学生查阅资料的能力。</p> <p>师资要求：</p> <p>担任本课程的教师具有良好的师德师风，需要有扎实汽车维护与保养课程的理论知识和丰富的实践经验，可以熟练完成汽车维护与保养作业。</p> <p>考核要求：</p> <p>考试。</p> <p>对学生进行考核采用平时表现（20%）、过程和技能考核（50%）、期末理论考核（30%）相结合的综合评价方式。</p>



序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求
6	汽车电路识图	<p>素质目标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.培养学生具有良好的人际沟通与协调能力、良好的团队协作能力；</li> <li>2.培养学生具有对新知识、新技术的较强自学能力；</li> <li>3.培养学生具有良好的职业道德素养和高度的社会责任感；</li> <li>4.培养学生具有面对工作岗位中不同的汽车电路，具有较强的识读和迁移能力；</li> <li>5.培养学生具有使用使用常用的检测设备和仪器能力；</li> </ol> <p>知识目标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.汽车电系特点与组成；</li> <li>2.汽车电路控制与保护；</li> <li>3.汽车线路、线束与继电器；</li> <li>4.汽车电路图类型与识读方法或技巧；</li> <li>5.汽车电路故障的检查方法。</li> </ol> <p>能力目标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.让学生掌握汽车电路识图的方法；</li> <li>2.让学生会使用常用的检测设备和仪器；</li> <li>3.让学生能正确规范地进行汽车各系统电路的技术状况的检测。</li> </ol>	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.汽车电路基本知识、汽车电器基础元件；</li> <li>2.汽车电路识图方法；</li> <li>3.亚洲各大汽车公司（丰田、本田、日产、马自达、现代）汽车电路识图；</li> <li>4.欧洲各大汽车公司（大众、奔驰、宝马、雪铁龙）汽车电路识图；</li> <li>5.美洲各大汽车公司（通用、福特、克莱斯勒）汽车电路识图。</li> </ol>	<p>教学条件：</p> <p>要求有多媒体设备教室、虚拟仿真实训室和畅易网汽车电路查询平台。</p> <p>教学方法：</p> <p>在教学过程中融入精益求精一丝不苟敬业精神的课程思政内容，本课程以学生为中心，立德树人根本，将课程思政融入主题教学中，实施全过程育人；根据汽车电路基础课程，在教学中多采用案例教学、运用任务驱动式、讨论式、启发式、结合演示和实际操作的现场实践式教学方法；教学主要采用项目教学法，以工作任务为项目目标，重点培养学生的学习兴趣和学习能力，教学中要注重创设教育情境,强调理论实践一体化教学模式，要充分利用投影、多媒体、原厂电路图等教学手段，以确保教学效果的提高。</p> <p>师资要求：</p> <p>担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风，具有扎实的汽车电路理论知识、识图能力和丰富的实践经验；教师应能将教学过程融入课程思政，将立德树人贯穿课程始终。</p> <p>考核要求：</p> <p>考试。</p> <p>采用过程评价与终结评价相结合的形式，过程评价为到课情况、作业完成情况和技能考核，占40%，终性评价是期末理论考试，占60%。</p>

## （2）专业核心课程设置及要求

专业核心课程设置及要求如表6所示。

表6 专业核心课程介绍

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求
1	汽车构造	<p>素质目标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.培养学生团队精神和协作精神;</li> <li>2.提升学生良好的心理素质和克服困难的能力;</li> <li>3.增强学生质量意识、安全意识、环保意识、法律意识;</li> <li>4.增强学生事业心,高度的责任感,提升按时高效完成任务能力;</li> <li>5.增强较好的口头与书面表达能力、人际沟通能力。</li> </ol> <p>知识目标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.汽车整车构造及工作原理;</li> <li>2.汽车主要总成和机构的结构和工作原理;</li> <li>3.整车总成的拆装方法和工艺;</li> <li>4.汽车零部件的拆装方法和工艺;</li> <li>5.常用拆装工具的使用方法。</li> </ol> <p>能力目标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.培养学生的文明生产安全意识、环保意识、质量意识;</li> <li>2.培养学生分析问题和解决问题的能力;</li> <li>3.培养学生养成认真细致、一丝不苟的工作习惯,以及学习、做人、做事等其他能力;</li> <li>4.培养学生具备与客户、同事、领导的交流与协商能力,让学生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;</li> <li>5.能独立制定拆装计划,并能选择正确的工具对整车、总成或机构进行拆装和调整;</li> <li>6.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;</li> <li>7.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、车身电器和附件等组成机构和部件的拆装和调整;</li> <li>8.能正确使用汽车拆装各种工具和辅助设备,按照正确的顺</li> </ol>	<p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.整车认识;</li> <li>2.汽车常用拆装工具的选用与使用;</li> <li>3.汽车发动机构造与拆装;</li> <li>4.汽车底盘构造与拆装;</li> <li>5.汽车车身附件拆装;</li> <li>6.汽车电器拆装。</li> </ol>	<p>教学条件:</p> <p>要求有多媒体设备教室、汽车仿真实训室和汽车结构实训室,超星平台,腾讯课堂。</p> <p>教学方法:</p> <p>教学过程须融入课程思政,将立德树人贯穿课程始终,采用行动导向、情境教学法、启发式教学法、比较分析法等多种教学方法,项目选取应贴近汽车技术岗位中汽车构造相关工作内容,主要采用案例教学法,利用腾讯课堂和虚拟仿真、实物等进行教授,更加形象、直观反应出各种结构总成,让学生能更好的认识汽车的构造,采任务驱动法,师生互动,通过课堂练习和课堂提问相结合,使学生能及时掌握课中的主要知识点,教学中多采用“理实一体化教学”方式,增强学生的理解及分析问题的能力。</p> <p>师资要求:</p> <p>担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风,具有扎实的汽车构造理论知识、丰富的实践经验和丰富教学经验,能较好的完成汽车构造的理论和实训教学。</p> <p>考核要求:</p> <p>考试。</p> <p>对学生进行考核采用平时表现(20%)、过程考核+技能考核(40%)、期末考核(40%)相结合的综合评价方式。</p>

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求
		序和要求进行拆装和调整; 9.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; 10.能根据环境保护要求对作业场地进行清理。		
2	汽车发动机电控系统检修	素质目标 1.培养高度的责任感和认真细致、严谨的工作态度; 2.培养挑战意识,设置项目完成障碍,培养学生经受挫折、应对挑战的素质; 3.培养学生具有自主学习新知识、新技术和自主探究新问题的能力,为学生适应社会需要打基础; 4.培养学生搜集资料、阅读资料和利用资料的能力; 5.养成互相帮助,共同学习,与人交往习惯,具备奉献精神。 知识目标 1.具备空气供给系统检修的能力; 2.具备燃油供给系统检修的能力; 3.具备点火系统检修的能力; 4.具备排放控制系统检修的能力; 5.具备发动机综合故障检修的能力。 能力目标 1.培养学生的文明生产安全意识、环保意识、质量意识; 2.培养学生分析问题和解决问题的能力; 3.培养学生养成认真细致、一丝不苟的工作习惯,以及学习、做人、做事等其他能力; 4.具备与客户的交流与协商能力,能够向车主咨询车况,独立查询车辆技术档案,初步评定车辆技术状况; 5.能根据故障情况独立制定维修计划,并能选择正确检测设备和仪器对发动机电控系统进行检测和维修;	主要内容: 1.电控汽油喷射系统; 2.汽油机电控点火系统; 3.怠速控制系统; 4.排气净化与排放控制; 5.进气与增压控制; 6.发动机电子控制系统的故障诊断。	教学条件: 要求有多媒体设备教室、发动机电控实训室和智慧树学习平台、汽车仿真实训室。 教学方法: 在教学过程中融入文化自信工匠精神精益求精一丝不苟探索创新的课程思政内容,本课程主要采用实际任务驱动的形式来组织教学,在进行理论知识传授时,先针对单元教学内容根据汽车发动机电控系统概述知识,每单元教学首先布置工作任务,然后将工作任务分解到每次课中并将本单元学习知识点重新排序,让理论与实践紧密联接;多采用思维导图、问题导向、启发式等教学方法,多采用仿真教学软件、实物教具、动画课件等媒介。课程以学生为中心,立德树人为根本,将课程思政融入主题教学中。采用边学边做、层层递进的方法,讲解与演示相结合、“我教”与“你做”相结合,充分调动学生的自主学习的积极性。 师资要求: 担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风,具有扎实的汽车技术理论知识、丰富的实践经验和教学经验,能较好地完成汽车专业课教学。 考核要求: 考试。 对学生进行考核采用平时表现(20%)、过程考核+技能考核(40%)、期末考核(40%)相结合的综合评价方式。

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求
		6.能正确使用万用表、故障诊断仪示波器及发动机综合分析仪等常用检测和诊断设备； 7.能够对传感器或相关部件的技术参数及波形信号进行分析； 8.能遵守相关法律，技术规定，按照正确规范进行操作，保证维修质量； 9.能检查修复后的发动机系统工作情况，并在汽车移交过程中向客户介绍已完成的工作； 10.维修结束后能根据环境保护要求处理使用过的辅料、废气、废液以及已损坏零部件。		
3	汽车底盘电控系统检修	<p>素质目标</p> 1.具有车间操作规范及安全意识； 2.具有良好的人际沟通与协调能力，团队合作意识； 3.具有良好的道德素养、职业素养； 4.具有汽车新知识、新技术学习能力； 5.培养学生掌握有效的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。 <p>知识目标</p> 1.汽车底盘电控技术的应用情况和展望； 2.汽车底盘电控系统的作用、组成、原理、故障现象； 3.综合分析机械、液压、电子控制系统的故障现象，锻炼故障诊断排除的思路和检测与修复方法的能力； <p>能力目标</p> 1.能够正确识读不同车型的电路图、油路图、工作原理图、故障分析表等； 2.能够熟练使用万用表、故障诊断仪等检测设备进行汽车底盘电控系统的检测； 3.能够正确拆解和组装自动变速器和各个系统的总成和零部件；	<p>主要内容：</p> 1.常见车型的电控液力自动变速器、电控机械无级自动变速器； 2.电控防抱死制动系统（ABS）； 3.电控驱动防滑系统（ASR）； 4.电控悬架系统； 5.四轮转向与电控助力转向系统。	<p>教学条件：</p> 要求有多媒体设备教室、底盘电控实训室和智慧树学习平台、汽车仿真实训室。 <p>教学方法：</p> 紧密结合汽车1+X职业技能等级标准，教学过程中将团结就是力量课程思政融入主题教学中。案例教学、项目化教学、案例教学、示范和实验教学等方式，做到即学即练、学练结合。结合演示和实训操作的现场实训方式教学，让学生模仿操作，现场测量，做中学、学中做。 <p>师资要求：</p> 担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风，具有扎实的汽车技术理论知识、丰富的实践经验和教学经验，能较好地完成汽车专业课教学。 <p>考核要求：</p> 考试。 对学生进行考核采用平时表现（20%）、过程考核+技能考核（40%）、期末考核（40%）相结合的综合评价方式。

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求
		4.能够运用专用工具、专用检测设备进行汽车底盘电控系统的维护、检测与修复等作业内容。		
4	汽车电器设备构造与检修	<p>素质目标</p> <p>1.培养学生具有严谨的工作态度、良好的沟通能力及团队合作精神，具备较好的综合知识运用能力；</p> <p>2.具有较高的科学文化水平,良好人文素养、职业道德和创新意识；</p> <p>3.培养学生具有通过网络平台查询汽车电气系统知识和操作规程的能力，养成终身学习的习惯；</p> <p>4.培养学生能与同事、上级和客户进行良好沟通。</p> <p>知识目标</p> <p>1.汽车电气设备的构造与工作原理；</p> <p>2.汽车电气设备性能指标的分析评价；</p> <p>3.汽车电气系统故障分析的思路与方法。</p> <p>能力目标</p> <p>1.能对电源系统进行故障诊断并对有关总成、零部件进行检测；</p> <p>2.能对起动系统进行故障诊断并对有关总成、零部件进行检测；</p> <p>3.能对发动机点火系统进行故障诊断并对有关总成、零部件进行检测；</p> <p>4.能对照明与信号系统进行故障诊断并对有关总成、零部件进行检测；</p> <p>5.能对辅助电气系统进行故障诊断并对有关总成、零部件进行检测；</p> <p>6.能对电气系统的综合故障进行诊断、分析与维修；</p> <p>7.能正确使用万用表、故障诊断仪、示波器及汽车电气万能实验台等常用诊断设备。</p>	<p>主要内容：</p> <p>1.汽车电源系的拆装与维修；</p> <p>2.汽车起动系的拆装与维修；</p> <p>3.汽车点火系的拆装与维修；</p> <p>4.汽车照明及信号系统的拆装与维修；</p> <p>5.汽车仪表与报警系统的拆装与维修；</p> <p>6.汽车辅助电气设备的拆装与维修；</p> <p>7.全车电路识读与分析。</p>	<p>教学条件：</p> <p>要求有多媒体设备教室、汽车电器实训室和智慧树学习平台、汽车仿真实训室。</p> <p>教学方法：</p> <p>教学过程须融入课程思政，将立德树人贯穿课程始终。</p> <p>紧密结合汽车1+X职业技能等级标准。教学方法建议采用情境教学法、案例教学法、启发式教学法、比较分析法；项目教学法、案例教学法。教学情景宜选取汽车电器维修日常工作情景，突出理实一体化教学，加强学生动手能力的培养，以理论讲授和实践操作相结合，集中讲授与学生分组学习交替进行。</p> <p>师资要求：</p> <p>担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风，具有扎实的汽车技术理论知识、丰富的实践经验和教学经验，能较好地完成汽车专业课教学。</p> <p>考核要求：</p> <p>考试。</p> <p>对学生考核采用平时表现（20%）、过程考核+技能考核（40%）、期末考核（40%）相结合的综合评价方式。</p>



序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求
5	汽车故障诊断技术	<p>素质目标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.培养学生自主学习汽车新知识、新技术能力;</li> <li>2.培养学生通过各种媒体资源查找所需信息能力;</li> <li>3.培养学生具有较强的表达能力和人际沟通能力;</li> <li>4.培养学生具有团队精神和协作精神;</li> <li>5.使学生从维修案例中寻找共性,不断积累汽车维修经验。</li> </ol> <p>知识目标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.熟悉汽车检测有关的政策、法规和标准;</li> <li>2.能理解本课程所涉及专业理论知识。</li> </ol> <p>能力目标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.使学生正确使用常用的汽车诊断仪器和设备;</li> <li>2.使学生规范地进行汽车性能和技术状况的检测;</li> <li>3.使学生正确分析检测结果,并能制定相应的处理方案;</li> <li>4.使学生正确分析发动机常见故障的原因,并能独立排除;</li> <li>5.使学生能根据环境保护要求正确处理使用过的辅料、废气液体及损坏零部件。</li> </ol>	<p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.汽车发动机故障诊断;</li> <li>2.汽车底盘故障诊断;</li> <li>3.汽车综合故障诊断。</li> </ol>	<p>教学条件:</p> <p>要求有多媒体设备教室、汽车故障诊断实训室和智慧树学习平台、汽车仿真实训室。</p> <p>教学方法:</p> <p>在教学过程中融入科技报国,工匠精神精益求精一丝不苟探索创新的课程思政内容,教学过程中加强职业能力的培养,紧密结合汽车</p> <p>“1+X”职业技能等级标准,采用理实一体化、项目驱动法、任务引领法,贯穿于整个教学过程。在教学实施中,采用演示法、案例教学法、场景教学法、岗位教学法,模拟企业的真实工作环境对学生进行训练,运用多种教学方法强化基本技能,加强规范性职业素养的培养。</p> <p>师资要求:</p> <p>担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风,具有扎实的汽车技术理论知识、丰富的实践经验和教学经验,能较好地完成汽车专业课教学。</p> <p>考核要求:</p> <p>考试。</p> <p>对学生进行考核采用平时表现(20%)、过程考核+技能考核(40%)、期末考核(40%)相结合的综合评价方式。</p>
6	新能源汽车技术	<p>素质目标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.培养高度的责任感和认真细致、严谨的工作态度;</li> <li>2.培养挑战意识,设置项目完成障碍,培养学生经受挫折、应对挑战的素质;</li> <li>3.培养学生具有自主学习新知识、新技术和自主探究新问题的能力,为学生适应社会需要打基础;</li> <li>4.培养学生搜集资料、阅读资料和利用资料的能力;</li> <li>5.让学生养成互相帮助,共同学习,与人交往习惯,具备奉献精神。</li> </ol>	<p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.节能与新能源相关知识;</li> <li>2.高压设备操作规程与安全规定;</li> <li>3.汽车动力电池、电机及电控系统的使用与维护;</li> <li>4.混合动力汽车技术等。</li> </ol>	<p>教学条件:</p> <p>要求有多媒体设备教室、新能源汽车基础模块实训中心和智慧树学习平台、新能源汽车仿真实训室。</p> <p>教学方法:</p> <p>本课程主要采用实际任务驱动的形式来组织教学,将立德树人贯穿课程始终。在进行理论知识传授时,先针对单元教学内容根据新能源汽车技术知识,每单元教学首先布置工作任务,然后将工作任务分解到每次课中并将本单元学习知识点重新排序,让理论与实践紧密联接;多采用思维导图、问题导向、</p>

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求
		<p>知识目标</p> <p>1.新能源汽车的类型；</p> <p>2.新能源汽车的结构与原理；</p> <p>3.典型新能源汽车实例。</p> <p>能力目标</p> <p>1.使学生对新能源汽车知识有一定的了解；</p> <p>2.使学生了解现代汽车用的新能源的形势及相关知识；3.开拓学生的视野，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。</p>		<p>启发式等教学方法，多采用仿真教学软件、实物教具、动画课件等媒介。课程以学生为中心，立德树人为根本，将课程思政融入主题教学中。采用边学边做、层层递进的方法，讲解与演示相结合、“我教”与“你做”相结合，充分调动学生的自主学习的积极性。</p> <p>师资要求:</p> <p>担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风，具有扎实的汽车技术理论知识、丰富的实践经验和教学经验，能较好地完成新能源汽车技术教学。</p> <p>考核要求:</p> <p>考试。</p> <p>1.平时表现（30%）：通过考勤手段，考察学生的学习态度。</p> <p>2.过程考核（30%）：通过平时作业和技能考核，考察学生对本课程的知识和技能的接受能力和掌握程度。</p> <p>3.理论考试（40%）：安排一次理论测试，全面考核学生对电动汽车系统理论知识的掌握。</p>

### （3）专业拓展课程设置及要求

专业拓展课程设置及要求如表7所示。

表7 专业拓展课程介绍

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求
1	智能网联汽车技术	<p>素质目标:</p> <p>1.具备坚定的政治信念，德智体美劳全面发展；</p> <p>2.具备良好的职业道德，能够遵纪守法；</p> <p>3.具备诚实守信、爱岗敬业的品质，具有社会责任心；</p> <p>4.具备质量意识、安全意识、环保意识、信息素养；</p> <p>5.具备开拓进取、敢于创业的精神；</p> <p>6.具备良好的社会适应性，自主学习能力；</p> <p>7.具备团队协作意识，具备</p>	<p>主要内容:</p> <p>1.中国智能网联汽车发展及标准法规演变趋势。</p> <p>2.我国智能网联汽车面临的挑战。</p> <p>3.驾驶场景数据技术。</p> <p>4.驾驶场景虚拟仿真技术。</p> <p>5.自动驾驶感知融合算法实现与应用。</p> <p>6.自动驾驶工程技术验证与实现。</p>	<p>教学条件:</p> <p>要求有多媒体设备教室和智能网联汽车实训室。</p> <p>教学方法:在教学过程中融入科技报国精神，未来科技探索创新的课程思政内容，本课程是专业拓展课，结合多媒体投影仪等先进教学实训设备提高教学内容的科学性、先进性和趣味性，师生互动，调动学生的学习积极性，提高教学效果。</p> <p>1.立足于加强学生职业能力的培养，紧密结合智能网联汽车</p>

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求
		<p>严谨务实的工作作风；</p> <p>8.培养学生终身学习理念主动探索智能网联汽车的发展动态；</p> <p>9.了解智能网联汽车的人机交互技术发展的趋势；</p> <p>10.熟悉智能网联汽车信息交互技术的规范及要求。</p> <p>知识目标：</p> <p>1.熟练掌握智能网联汽车产业发展趋势及新技术的应用前景；</p> <p>2.掌握各种智能网联汽车的专用工具、仪器和设备的操作规范；</p> <p>3.掌握智能网联汽车各环境感知的关键零部件的工作原理；</p> <p>4.掌握智能网联汽车高精度地图与定位系统原理；</p> <p>5.了解智能网联汽车计算平台的功能及内部的算法与算力；</p> <p>6.掌握智能网联汽车控制执行机构的工作原理。</p> <p>能力目标：</p> <p>1.能够依据国家标准及技术规定，完成智能网联汽车的基本维护保养；</p> <p>2.能够依据关键零部件的安装规范及技术要求，完成智能网联汽车的安装、检测；</p> <p>3.能够完成惯性导航系统的安装、检测与调试；</p> <p>4.能够依据车载网络终端系统的故障，对常见故障进行排除；</p> <p>5.能够依据车际网的协议查找车联网出现的故障，并分析故障原因；</p> <p>6.能够对线控执行关键部件进行安装、检测与基本的调试；</p> <p>7.学生具备发现问题、分析问题、解决问题的能力；</p> <p>8.能够查阅维修资料，自主获得知识的能力。</p>		<p>1+X职业技能等级标准，可以采用理实一体化、项目驱动任务引领法，贯穿于整个教学过程。</p> <p>2.在教学实施中，采用场景教学、岗位教学，模拟企业的真实工作环境对学生进行训练；通过多种方法强化基本技能训练，加强规范性职业素养的培养。</p> <p>师资要求：</p> <p>担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风，具有扎实的智联网汽车理论知识和丰富的实践经验，熟悉汽车智能网联标准。</p> <p>考核要求：</p> <p>考查。</p> <p>采用过程评价与终结评价相结合的形式，过程评价为到课情况、作业完成情况和技能考核，占50%，终性评价是期末理论考试，占50%。</p>



序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求
2	汽车新技术	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.培养学生养成积极思考问题、主动学习的习惯,能保持对汽车新技术的好奇;</li> <li>2.培养学生具有工匠精神和创新精神;</li> <li>3.具有严谨的学习态度,良好的学习习惯;</li> <li>4.具有耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度;</li> <li>5.具有较好语言表达、交往及沟通能力;</li> <li>6.关心国内外科技发展现状与趋势,有爱国的使命感与责任感,有将科学服务于人类的意识。</li> </ol> <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.掌握汽车新技术应用与发展、汽车传感器技术、汽油机电控喷油技术;</li> <li>2.掌握柴油机电控喷油技术、汽车点火与排放控制技术、汽车行驶安全电控技术;</li> <li>3.掌握汽车电控自动变速技术、汽车巡航控制技术、汽车电控悬架技术。</li> </ol> <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具有汽车车载局域网技术、汽车故障自诊断技术操作的能力;</li> <li>2.具有故障诊断与检修方法的能力。</li> </ol>	<p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.汽车新技术应用与发展、汽车传感器技术、汽油机电控喷油技术、柴油机电控喷油技术、汽车点火与排放控制技术;</li> <li>2.汽车行驶安全电控技术、汽车电控自动变速技术、汽车巡航控制技术、汽车电控悬架技术。</li> <li>3.汽车车载局域网技术、汽车故障自诊断技术和新能源汽车技术;</li> <li>4.各种电控系统的功能、分类方法、结构组成、工作原理、控制过程、故障诊断与检修方法等。</li> </ol>	<p>教学条件:</p> <p>要求有多媒体设备教室和新能源汽车整车维护与故障维修实训中心。</p> <p>教学方法:</p> <p>在教学过程中融入科技强国,科技创新精神的课程思政内容,本课程是专业拓展课,结合多媒体投影仪和整车等先进教学设备提高教学内容的科学性、先进性和趣味性,师生互动,调动学生的学习积极性,提高教学效果,本课程要求很强的逻辑性,要求学生在学的过程之中做到灵活学习,在教学之中,应当多给学生实践的机会。以课堂讲授和形象化教学为主,注重启发式、讨论式教学,上网搜寻实车案例,积极开展实际案例教学,以提高学生注意力。</p> <p>师资要求:</p> <p>担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风,具有扎实的汽车前沿技术理论知识和丰富的实践经验,熟悉汽车新技术技术行业标准。</p> <p>考核要求:</p> <p>考查。</p> <p>本课程采取过程性考核和终结性考核相结合方式,过程性占40%权重,终结性考核占60%权重。</p>
3	汽车车身钣金维修	<p>素质目标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.培养高度的责任感和认真细致、严谨的工作态度;</li> <li>2.培养挑战意识,设置项目完成障碍,培养学生经受挫折、应对挑战的素质;</li> <li>3.培养学生具有自主学习新知识、新技术和自主探究新问题的能力;</li> <li>4.培养学生搜集资料、阅读资料和利用资料的能力;</li> <li>5.养成互相帮助,共同学习,与人交往习惯,具备奉献精神。</li> </ol> <p>知识目标</p>	<p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.车身维修的基础知识;</li> <li>2.钣金维修的基本技能;</li> <li>3.车身维修的基本技能;</li> <li>4.车身整体变形的诊断与修复。</li> </ol>	<p>教学条件:</p> <p>要求有多媒体设备教室和汽车车身钣金实训室。</p> <p>教学方法:</p> <p>课程应以学生为中心,立德树人根本,将课程思政融入主题教学中,实施全过程育人。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.采用讲练结合,利用“理实一体”教学,培养学生动手能力,提高学生的学习效率;</li> <li>2.利用多媒体课件实施教学,提高学生积极性和学习兴趣,通过课堂提问及抽查,随时考核和检查学生的学习效果;</li> </ol>

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求
		<p>1.掌握车身维修的基础知识;</p> <p>2.具备钣金维修的基本技能;</p> <p>3.具备车身维修的基本技能;</p> <p>4.具备车身整体变形的诊断与修复的能力。</p> <p>能力目标</p> <p>1.培养学生的文明生产安全意识、环保意识、质量意识;</p> <p>2.培养学生分析问题和解决问题的能力;</p> <p>3.培养学生养成认真细致、一丝不苟的工作习惯,以及学习、做人、做事等其他能力;</p> <p>4.能根据工作需求收集、归类、整理相关资料和信息;</p> <p>5.能根据车身受损现象,应用恰当方法,制定维修方案;</p> <p>6.能根据维修方案,完成车身修复及涂装;</p> <p>7.能与相关部门进行工作协调,完成维修作业的组织、总结等工作;</p> <p>8.能向客户提供技术咨询,并进行有效沟通。</p>		<p>3.采用“工学结合”,学生可利用假期到汽车维修企业、汽车4S店,对汽车车身变形、损伤的故障进行了解,并参与汽车车身修复的作业实践,培养学生解决实际问题的职业能力。</p> <p>师资要求:</p> <p>担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风,具有扎实的汽车车身修复基础理论知识和丰富的实践经验,丰富教学经验,能独立完成汽车车身修复实训教学,熟悉汽车车身修复行业标准。</p> <p>考核要求:</p> <p>考查。</p> <p>采用过程评价与终结评价相结合的形式,过程评价为到课情况、作业完成情况和技能考核,占70%,终结性评价是期末理论考试,占30%。</p>
4	汽车装配与调试	<p>素质目标</p> <p>1.具有较强的安全意识和质量意识;</p> <p>2.具有良好的职业道德;</p> <p>3.具有良好的沟通与交流能力;</p> <p>4.具有较强的创新能力。</p> <p>知识目标</p> <p>1.正确选择、使用相应的设备、工具、技术资料;</p> <p>2.掌握相关法律、技术规定,制定诊断检测流程;</p> <p>3.掌握汽车各部分装配原则及调试技术规范。</p> <p>能力目标</p> <p>1.能够按正确操作规范对汽车进行总装及调试;</p> <p>2.能熟练排除由于装配原因</p>	<p>主要内容:</p> <p>1.汽车装配工艺设计;</p> <p>2.汽车装配工艺设备;</p> <p>3.载货汽车装配调试;</p> <p>4.汽车发动机装配调试;</p> <p>5.汽车车桥装配调试等。</p>	<p>教学条件:</p> <p>要求有多媒体设备教室和汽车装配与调试实习实训中心。</p> <p>教学方法:</p> <p>教学过程须融入工匠精神精益求精一丝不苟探索创新课程思政。采用项目化教学、案例教学、示范和实验教学等方式,做到即学即练、学练结合;运用讨论式、启发式、实训操作演示和现场实践式教学方法,循序渐进、由浅入深,使学生掌握已学的理论知识、技能和解决问题的方法,注重培养学生的动手能力和思维能力,提高学生分析和解决电路问题的能力;项目选取应贴近汽车装</p>

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求
		导致的各部分常见故障。		<p>配与调试岗位工作内容，通过分组的项目实践培养学生的团队协作能力和责任意识。</p> <p>师资要求： 担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风，具有扎实的汽车构造理论知识和丰富的实践经验，丰富教学经验，能独立完成汽车装配与调试理论和实训教学。</p> <p>考核要求： 考查。 对学生进行考核采用平时表现（20%）、过程考核+技能考核（40%）、期末考核（40%）相结合的综合评价方式。</p>
5	汽车车载网络系统检修	<p>素质目标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.培养高度的责任感和认真细致、严谨的工作态度；</li> <li>2.培养挑战意识，设置项目完成障碍，培养学生经受挫折、应对挑战的素质；</li> <li>3.培养学生具有自主学习新知识、新技术和自主探究新问题的能力，为学生适应社会需要打基础；</li> <li>4.培养学生搜集资料、阅读资料和利用资料的能力；</li> <li>5.养成互相帮助，共同学习，与人交往习惯，具备奉献精神。</li> </ol> <p>知识目标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.掌握车载网络系统的相关技术规范；</li> <li>2.熟悉车载网络系统的汽车电路图；</li> <li>3.具备查阅汽车维修资料的能力；</li> <li>4.规范使用检测仪器等完成检修。</li> </ol> <p>能力目标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.自主学习新技术、新知识的能力；</li> <li>2.较强的质量意识和客户意识；</li> <li>3.团队合作和协作能力；</li> <li>4.良好的心理素质和克服困</li> </ol>	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.CAN网络系统的诊断与修复；</li> <li>2.LIN总线系统的诊断与修复；</li> <li>3.MOST总线系统的诊断与修复；</li> <li>4.其它总线系统的诊断与修复。</li> </ol>	<p>教学条件： 要求有多媒体设备教室、汽车仿真实训室和汽车车载网络实训室。</p> <p>教学方法： 课程应以学生为中心，树木树人为根本，将课程思政融入主题教学中。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.创新出具有学校特色的“任务导向项目教学法”教学模式，通过实施一个完整的基于工作过程的实践性项目开展的教学活动，在课堂教学中把理论与实践教学有机地结合起来，充分发掘学生的创造能力，让学生不仅在运用中学，而且为了运用而学，有效改变以往以教师讲授为主的教学现状的最佳途径之一；</li> <li>2.制作与教材配套的电子教案，电子教案将整车构造应用动画的形式展现出来，既激发了学生的学习兴趣，又使学生容易理解；</li> <li>3.开展课堂讨论，加深学生对重点、难点的理解及对某些问题的思考，随堂进行小问题、小概念的讨论，使学生能尽快理解和掌握所学内容。</li> </ol> <p>师资要求： 担任本课程的主讲教师具有良</p>

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求
		<p>难的能力；</p> <p>5.独立制订计划并能完成任务的能力；</p> <p>6.举一反三，检修不同车辆的能力；</p> <p>7.能够理论与实践相结合，建立诊断思维方法；</p> <p>8.熟知安全生产规范。</p>		<p>好的师德师风，具有扎实的汽车车载网络系统理论知识和汽车售后服务企业3年以上实践经验，具有丰富教学经验，能较好完成汽车车载网络系统检修课程教学。</p> <p>考核要求：</p> <p>考查。</p> <p>对学生进行考核采用平时表现（20%）、过程与技能考核（50%）、期末考核（30%）相结合的综合评价方式。</p>
6	汽车舒适与安全系统检修	<p>素质目标</p> <p>1.培养具有良好的职业道德、工作态度和责任感；</p> <p>2.培养具有计划组织和团队协作的意识；</p> <p>3.培养沟通和交流的能力。</p> <p>知识目标</p> <p>1.掌握汽车舒适与安全系统的结构；</p> <p>2.掌握汽车舒适与安全系统的工作原理；</p> <p>3.掌握汽车舒适与安全系统的故障分析的方法、技巧；</p> <p>4.掌握汽车舒适与安全系统技能实训的安全操作规范。</p> <p>能力目标</p> <p>1.具备对汽车舒适与安全系统进行故障诊断能力；</p> <p>2.具有自我学习新技术与独立检修汽车底盘电控系统常见故障的能力；</p> <p>3.具备理论与实践相结合，分析问题排除故障的能力。</p>	<p>主要内容：</p> <p>1.电动车窗不能升降；</p> <p>2.电动后视镜不能调整；</p> <p>3.电动座椅无法移动；</p> <p>4.中控门锁和防盗工作异常；</p> <p>5.安全气囊警告灯常亮；</p> <p>6.巡航系统功能失效；</p> <p>7.导航无法打开；</p> <p>8.空调制冷效果不好。</p>	<p>教学条件：</p> <p>要求有多媒体设备教室、汽车保险模拟实训平台。</p> <p>教学方法：</p> <p>1.本课程应以学生为中心，立德树人根本将课程思政融入主题教学中，实施全过程育人；</p> <p>2.以学生为本，注重教与学的互动，根据课程操作性和工程性的特点，在教学中多采用案例教学、项目化教学、案例教学、示范和实验教学等方式，做到即学即练、学练结合；</p> <p>3.运用讨论式、启发式、结合演示和实验操作的现场实践式教学方法。</p> <p>师资要求：</p> <p>担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风，具有汽车电气行业理论知识和三年以上汽车电气行业实践经验，丰富教学经验。</p> <p>考核要求：</p> <p>考查。</p> <p>采用过程评价与终结评价相结合的形式，过程评价为到课情况、作业完成情况，占50%，终结性评价是期末理论考试，占50%。</p>
7	汽车涂装技术	<p>素质目标</p> <p>1.培养良好的分析问题和解决问题的能力；</p> <p>2.培养学生勤于思考、做事</p>	<p>主要内容：</p> <p>1.涂料的基本知识及正确选用；</p> <p>2.涂装工具和涂装材</p>	<p>教学条件：</p> <p>要求有多媒体设备教室和汽车喷漆涂装实训室。</p> <p>教学方法：</p>

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求
		<p>认真、严谨的良好作风；</p> <p>3.培养学生的沟通能力及团队协作精神；</p> <p>4.培养学生的汽车涂装工艺的质量意识、安全意识；</p> <p>5.培养学生社会责任心、环保意识；</p> <p>6.具有良好的思想政治素质、行为规范和职业道德；</p> <p>7.提高学生的逻辑思维能力及可持续学习、发展能力；</p> <p>8.能检查修复后汽车车身的质量，在汽车移交过程中向客户介绍已完成的工作内容。</p> <p>知识目标</p> <p>1.涂料的基本知识及正确选用；</p> <p>2.涂装工具和涂装材料的使用；</p> <p>3.涂装的工艺。</p> <p>能力目标</p> <p>1.培养学生的文明生产安全意识、环保意识、质量意识；</p> <p>2.培养学生分析问题和解决问题的能力；</p> <p>3.培养学生养成认真细致、一丝不苟的工作习惯，以及学习、做人、做事等其他能力；</p> <p>4.能根据工作需求收集、归类、整理相关资料和信息；</p> <p>5.能根据车身受损现象，应用恰当方法，制定维修方案；</p> <p>6.能根据维修方案，完成车身修复及涂装；</p> <p>7.能与相关部门进行工作协调，完成维修作业的组织、总结等工作；</p> <p>8.能向客户提供技术咨询，并进行有效沟通。</p>	<p>料的使用；</p> <p>3.涂装的工艺。</p>	<p>在教学过程中融入精益求精一丝不苟敬业精神的课程思政内容，将课程思政融入主题教学中，实施全过程育人。</p> <p>1.采用讲练结合,利用“理实一体”教学，培养学生动手操作能力，提高学生的学习效率；</p> <p>2.利用多媒体课件实施教学，提高学生学习积极性和学习兴趣，通过课堂提问及抽查，随时考核和检查学生的学习效果；</p> <p>3.采用“工学结合”，学生可利用假期到汽车维修企业、汽车4S店，对汽车涂装的作业进行了解,并参与汽车涂装的作业实践,培养学生解决实际问题的职业能力。</p> <p>师资要求:</p> <p>担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风，具有扎实的汽车车身修复基础理论知识和丰富的实践经验，丰富教学经验，能独立完成汽车涂装实训教学，熟悉汽车涂装行业标准。</p> <p>考核要求:</p> <p>考查。</p> <p>采用过程评价与终结评价相结合的形式，过程评价为到课情况、作业完成情况和技能考核，占70%，终性评价是期末理论考试，占30%。</p>



序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求
8	汽车服务企业管理	<p>素质目标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具有事业心和责任感，爱岗敬业，乐于奉献；</li> <li>2.具有互助合作精神，能正确评价自我，豁达大度，积极乐观；</li> <li>3.具有理性的就业观念和良好的职业道德；</li> <li>4.具有安全、文明生产以及环境保护意识；</li> <li>5.具有一定的人际交流能力和服务客户意识；</li> <li>6.具有创新精神；</li> <li>7.具有优良身体素质；</li> </ol> <p>知识目标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解目前中国汽车服务企业的经营模式和经营状况；</li> <li>2.了解汽车的销售组织结构；熟悉汽车销售组织应该具备的职能；</li> <li>3.了解消费市场的特点和汽车购买行为的类型；</li> <li>4.熟悉汽车销售组织应该具备的职能；理解汽车价格的构成；熟悉汽车产品的定价策略；</li> <li>5.了解汽车配件的分类及仓储管理知识；掌握汽车配件出入库的流程；</li> <li>6.了解售后服务的规范化管理的内容和要求。</li> </ol> <p>能力目标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.分析影响汽车购买的因素以及决策的能力；</li> <li>2.结合实际制定汽车定价策略和促销策略的能力；</li> <li>3.具备质量信息反馈、竞争对手信息反馈、市场需求信息反馈以及信息系统建设的能力。</li> </ol>	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.我国4S店的现状；</li> <li>2.4S店的基本组织架构；</li> <li>3.汽车的销售、零配件供应与规范管、售后服务、信息反馈基础知识；</li> <li>4.汽车的销售组织结构；汽车销售组织应该具备的职能；</li> <li>5.消费市场的特点和汽车购买行为的类型；</li> <li>6.汽车销售组织应该具备的职能；汽车价格的构成；汽车产品的定价策略。</li> </ol>	<p>教学条件：</p> <p>要求有多媒体教室和汽车服务企业管理模拟平台。</p> <p>教学方法：</p> <p>在教学过程中融入服务社会课程思政内容，本课程是专业拓展课，课程应以学生为中心，立德树人为根本，结合多媒体投影仪和整车等先进教学设备提高教学内容的科学性、先进性和趣味性，师生互动，调动学生的学习积极性，提高教学效果。课程教学方法与手段是以理论-体化教学为主体,能够根据课程内容和学生特点,灵活运用案例分析、分组讨论、角色扮演等教学方法。能够运用现代教育技术和虚拟现实技术,建立虚拟社会、虚拟企业、虚拟车间、虚拟项目等方针教学环境,优化教学过程,提高教学质量和效率,取得实效。</p> <p>师资要求：</p> <p>担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风，具有扎实的汽车维修企业管理知识和维修企业丰富管理经验。</p> <p>考核要求：</p> <p>考查。</p> <p>对学生进行考核采用平时表现（20%）、过程考核（30%）、期末考核（50%）相结合的综合评价方式。</p>
9	汽车营销基础与实务	<p>素质目标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具有事业心和责任感，爱岗敬业，乐于奉献；</li> <li>2.具有互助合作精神，能正确评价自我，豁达大度积极乐观；</li> <li>3.具有理性的就业观念和良好的职业道德；</li> </ol>	<p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.市场营销活动及其规律性，</li> <li>2.市场体系的定义和要素、</li> <li>3.市场营销的涵义、</li> <li>4.市场营销经营哲学的基本内容。</li> </ol>	<p>教学条件：</p> <p>要求有多媒体设备教室、汽车营销基础与实务模拟实训平台。</p> <p>教学方法：</p> <p>本课程是专业核心课，课程应以学生为中心，融入爱国精神，立德树人为根本，将课程</p>

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求
		<p>4.具有汽车服务企业安全、文明生产以及环境保护意识;</p> <p>5.具有一定的人际交流能力和服务客户意识;</p> <p>知识目标</p> <p>1.掌握市场体系的定义和要素、市场营销的涵义、市场营销经营哲学的基本内容。</p> <p>2.学习市场细分的相关知识和市场营销组合决策系统,学生可有效地掌握选择可行方案的方法。</p> <p>能力目标</p> <p>1.根据实际情况合理选择车型并完成交易的能力,</p> <p>2.学生有汽车购买时常见问题的解决能力,对主流车型的性能认识清晰。</p>	<p>5.市场营销环境对企业的营销活动所产生的重要影响,</p> <p>6.宏观环境与微观环境的构成及分析方法</p> <p>7.市场细分的相关知识和市场营销组合决策系统</p> <p>8.市场营销的技术和市场营销的运用能力</p>	<p>思政融入主题教学中,实施全过程育人。</p> <p>1.本课程以理论为主,主要采用课堂教学结合小组讨论教学模式和方法,在汽车销售案例分析讨论;对售后服务这块教学时,通过模拟汽车销售基础与实务的工作方式来进行模拟教学法;</p> <p>2.教师在讲授或演示教学中,应使用多媒体教学设备,配备丰富的课件,视频教学辅助设备。</p> <p>师资要求:</p> <p>担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风,具有汽车销售行业理论知识和三年以上汽车销售行业实践经验,丰富教学经验,完成汽车销售等实训教学,熟悉汽车销售行业国家标准。</p> <p>考核要求:</p> <p>考查。</p> <p>采用过程评价与终结评价相结合的形式,过程评价为到课情况、作业完成情况,占50%,终性评价是期末理论考试,占50%。</p>
10	二手车鉴定与评估	<p>素质目标</p> <p>1.具有事业心和责任感,爱岗敬业,乐于奉献;</p> <p>2.具有互助合作精神,能正确评价自我,豁达大度积极乐观;</p> <p>3.具有理性的就业观念和良好的职业道德;</p> <p>4.具有汽车服务企业安全、文明生产以及环境保护意识;</p> <p>5.具有一定的人际交流能力和服务客户意识。</p> <p>知识目标</p> <p>1.了解二手车交易市场的形成与发展概况;</p> <p>2.掌握二手车的技术基础知识和二手车鉴定评估的基本理论知识;</p> <p>3.了解国家对二手车交易的</p>	<p>主要内容:</p> <p>1.二手车知识;</p> <p>2.世界二手车流通模式分析概述;</p> <p>3.车辆技术状况检查;</p> <p>4.旧车价格评估标准与计算方法;</p> <p>5.二手车交易实务;</p> <p>6.车辆公安交通管理法律法规等方面内容;</p> <p>8.二手车交易的有关政策及旧机动车交易过户、转籍的办理程序等。</p>	<p>教学条件:</p> <p>要求有多媒体设备教室、二手车交易中心和智慧树网络平台。</p> <p>教学方法:</p> <p>在教学过程中融入专研技能,敬业和工匠精神精益求精一丝不苟探索创新的课程思政内容,本课程是专业拓展课,课程应以学生为中心,立德树人为根本,将课程思政融入主题教学中,实施全过程育人;该门课程采用项目导入,模块式教学模式,深入二手车交易中心一线,进行社会调查,研究其工作过程所需知识和能力的要求,同时融入职业道德和先进企业文化,以企业工作任务为引领,聘请行业、企业专家和技术人员共同</p>

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求
		<p>有关政策、法规及二手车交易过户、转籍的办理程序；</p> <p>4.掌握如何对二手车进行技术鉴定和价值估算的方法及具体操作程序。</p> <p>能力目标</p> <p>1.能依照汽车的报废标准判断汽车是否报废，能够进行二手车动态、静态检查；</p> <p>2.能利用二手车的评估方法评估二手车价值，具有撰写二手车评估报告书，规范操作二手车贸易程序的能力。</p>		<p>参与课程建设，让企业专家、技术骨干利用周末参与课程教学和教学建设，相互交流，互利互补，使课程教学与生产一线工作任务实现“零距离”融合。通过院内网上教学平台，建设集在线教学、自主学习、在线考核、技术咨询等多功能为一体的网上教学资源平台，实现资源共享。</p> <p>师资要求：</p> <p>担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风，具有三年以上二手车企业实践经验，将实践经验教学过程融入课程思政，将立德树人贯穿课程始终。教师的教学方法可采用项目教学法、案例教学法，项目选取应贴近二手车评估岗位工作内容。</p> <p>考核要求：</p> <p>考查。</p> <p>采用过程评价与终结评价相结合的形式，过程评价为到课情况、作业完成情况和技能考核，占60%，终性评价是期末理论考试，占40%。</p>

#### (4) 集中实践课程设置及要求

集中实践课程设置及要求如表8所示。

**表8 集中实践课程设置及要求**

序号	课程名称	课程目标 (素质知识能力)	主要教学内容	教学要求
1	毕业设计	<p>素质目标：</p> <p>1.具有较好的行为规范能力和职业道德；</p> <p>2.具有较强的组织协调能力和团结协作能力；</p> <p>3.具有较强的语言表达能力和与人沟通的能力；</p> <p>4.具有较强的质量意识和客户服务意识；</p> <p>5.具有较强的心理素质和克服困难的能力；</p> <p>6.具备逐步掌握和不断提高搜集、整</p>	<p>主要内容：</p> <p>1.毕业设计选题；</p> <p>2.毕业设计任务书；</p> <p>3.毕业设计主题的确</p> <p>定；</p> <p>4.拟定设计方案；</p> <p>5.撰写毕业设计；6.毕</p> <p>业设计方案修改；</p> <p>7.毕业设计答辩；8.毕</p> <p>业设计总结。</p>	<p>教学条件：</p> <p>要求有新能源汽车维修实训车间或新能源汽车维修企业或新能源汽车制造企业、相关图书资料室和电子阅览室。</p> <p>教学方法：在教学过程中融入文化自信、工匠精神、精益求精一丝不苟探索创新的课程思政内容，本课程是专业集中实践课程，将立德树人为根本，将课程思政融入主题教学中，实施全过程育人，结合实训车</p>



序号	课程名称	课程目标 (素质知识能力)	主要教学内容	教学要求
		<p>理、运用社会信息的方法和技能，具有独立思考、提出疑问和进行反思的能力。</p> <p>7.进一步提高学生分析问题和解决问题的能力；</p> <p>8.通过毕业设计，培养学生综合运用能力。</p> <p>知识目标：</p> <p>1.具有综合运用知识与技能来解决实际工作问题的方法；</p> <p>2.了解技术资料查阅的相关知识；</p> <p>3.掌握新能源汽车动力系统、动力电池、电机控制器检测和维修方法。</p> <p>能力目标：</p> <p>1.具有新能源汽车动力系统装调、故障诊断能力；</p> <p>2.具有新能源汽车动力电池装调、故障诊断能力；</p> <p>3.具有新能源汽车控制系统检测能力；</p> <p>4.具有新能源汽车维护与故障诊断、检修能力。</p>		<p>间或维修企业或制造企业，提高毕业设计内容的科学性、先进性和实用性，毕业设计 with 顶岗实习相结合，在本专业指导教师的辅导下，根据毕业设计的要求由学生独立完成。</p> <p>师资要求：</p> <p>担任本课程的教师具有良好的师德师风，具有中级以上专业技术职称，具有扎实的新能源汽车维修或者制造等基础知识与实践经验，熟悉新能源汽车的相关的国家政策、法律和发展方向，能够独立指导新能源汽车技术专业学生的毕业设计。</p> <p>考核要求：</p> <p>考查。</p> <p>毕业设计评价采用指导教师与学校评定相结合的方式。指导教师评分占40%，评审小组或答辩小组评分60%。</p>
2	劳动实践	<p>素质目标：</p> <p>1.培养学生劳动兴趣、磨练学生意志品质；</p> <p>2.激发学生的创造力、促进学生身心健康和全面发展。</p> <p>知识目标：</p> <p>1.通过校园美化、净化、亮化等劳动实践；</p> <p>2.培养学生良好的劳动习惯。</p> <p>能力目标：</p> <p>1.提高学生自我教育、自我管理、自我服务的能力；</p> <p>2.培养学生劳动实践能力。</p>	<p>主要内容：</p> <p>1.了解劳动模范的先进事迹，定期开展劳动教育主题班会；</p> <p>2.建立劳动实践基地、定期开展校内外劳动实践活动；</p> <p>3.举办劳动知识和技能竞赛；</p> <p>3.组织“爱社会、爱校园”的公益劳动，组织服务地方公益性活动。</p> <p>4.针对学生就业需求，结合实际需要，开展职业素养教育，培养学生好的工作习惯。</p>	<p>教学条件：在学院内开放的场地场所，集合并开展劳动实践活动。</p> <p>教学方法：在教学过程中热爱劳动一丝不苟探索创新的课程思政内容，本课程是专业集中实践课程本课程是专业集中实践课程，采用现场教学加劳动实践体会的方式进行。</p> <p>师资要求担任本课程的主讲教师应具有良好的师德师风，具有大专以上学历，具备一定劳动实践教学经验。</p> <p>考核要求：考查，通过主题劳动实践活动，要求全员积极参与并撰写实践心得体会，其中劳动实践过程表现占期评总成绩的60%，心得体会撰写占期评总成绩40%。</p>
3	社会公益活动	<p>素质目标：</p> <p>1.通过三下乡活动，培养学生好的工作习惯；</p> <p>2.通过公益活动活动促进学生身心健康和全面发展；</p>	<p>主要内容：</p> <p>1.组织“爱社会、爱校园”的公益劳动，组织服务地方公益性活动，</p> <p>2.积极引导学生参加志</p>	<p>教学条件：学院内多媒体教室和学校周边社区和农村结合。</p> <p>教学方法：在教学过程中融入服务社会，尊老爱幼的课程思政内容，本课程是专业集中实</p>

序号	课程名称	课程目标 (素质知识能力)	主要教学内容	教学要求
		<p>3.培养责任意识，全局意识。</p> <p>知识目标：</p> <p>1.掌握志愿者服务的基本知识；2.掌握三下乡活动的重要性；.乡村振兴战略知识掌握。</p> <p>能力目标：</p> <p>1.提高传播先进文化的能力，学生自我教育、自我管理、自我服务的能力；</p> <p>2.提高学生语言沟通能力。</p>	<p>愿者服务活动，深入社区、服务社区；</p> <p>3.组织学生参加三下乡活动、寒暑假社会实践活动等；</p> <p>4.乡村振兴。</p>	<p>践课程采用现场教学组织活动方式进行。</p> <p>师资要求;坚持把立德树人作为教育的根本任务，担任本课程的主讲教师应具有良好的师德师风，具有大专以上学历，具备一定社会公益活动教学经验。</p> <p>考核要求；考查，通过实践活动，要求全员积极参与并撰写实践心得体会，其中实践过程表现占期评总成绩的50%，心得体会撰写占期评总成绩50%。</p>
4	顶岗实习	<p>素质目标：</p> <p>1.培养学生的职业道德、敬业精神、工匠精神和创新精神；</p> <p>3.在顶岗实习过程中，培养学生的团队协作精神和社会责任心；</p> <p>4.培养学生认真学习的态度、严谨工作的作风；</p> <p>5.培养学生遵守安全规程、文明生产的习惯；</p> <p>6.培养学生具有较强的分析问题和解决问题的能力；</p> <p>7.培养学生勤于思考、认真做事、遵规守纪的良好作风。</p> <p>知识目标：</p> <p>1.了解企业员工的职责和要求；2.熟悉相关岗位的工作流程；</p> <p>3.明确职业岗位的工作任务。</p> <p>能力目标：</p> <p>1.具备一个企业员工的基本能力；</p> <p>2.符合企业的的技能要求；</p> <p>3.胜任相关的岗位工作，且具有较强的工作能力和发展空间。</p>	<p>主要内容：</p> <p>1.企业的相关制度与相关要求；</p> <p>2.企业的岗位特点及岗位要求；</p> <p>3.企业的文化及发展；</p> <p>4.安全文明生产。5.职业素养。</p>	<p>教学条件： 要求有新能源汽车维修企业或制造企业。</p> <p>教学方法：在教学过程中融入文化自信、工匠精神、精益求精、一丝不苟探索、创新的课程思政内容，本课程是专业集中实践课程，课程应以学生为中心，立德树人为根本，将课程思政融入主题教学中，实施全过程育人。利用新能源汽车维修或者制造企业真实项目，与毕业设计紧密相结合，不断提升学生职业能力，以企业师傅指导和顶岗实习带班老师辅导相结合方式开展教学。</p> <p>师资要求： 担任本课程教师具有良好的师德师风，具有扎实的新能源汽车维修、制造等基础知识和5年以上企业实践经验，熟悉新能源汽车的相关的国家政策、法律和发展方向，能有效地指导学生开展专业顶岗实习。</p> <p>考核要求： 考查。</p> <p>顶岗实习考核评价采用实习单位考核与指导考核相结合，实习单位考核（80%）+指导教师考核（20%）的综合评价方式。</p>

序号	课程名称	课程目标 (素质知识能力)	主要教学内容	教学要求
5	新能源汽车综合技能实训	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具有用电操作规范及安全意识;具有良好的人际沟通与协调能力,团队合作意识;</li> <li>2.在新能源汽车综合技能实训中具有良好的道德素养、职业素养;</li> <li>3.具有新能源汽车新知识、新技术学习能力;</li> <li>4.具有在新能源汽车综合技能实训工作完成后对工位和工具进行5s清理素养;</li> <li>5.掌握新能源汽车综合技能实训课程有效的学习方法,具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。</li> </ol> <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.掌握三相异步电机及驱动系统基础知识;</li> <li>2.掌握新能源汽车机械部分基础知识;</li> <li>3.掌握新能源汽车电气系统部分基础知识;</li> <li>4.掌握新能源汽车整车控制系统部分基础知识。</li> </ol> <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.掌握三相异步电动机的检测技能;</li> <li>2.掌握新能源汽车机械部分的拆装检测与维护技能;</li> <li>3.掌握新能源汽车电气系统检修技能;</li> <li>4.掌握新能源汽车跨岗位综合技能训练;</li> <li>5.能进行新能源汽车故障码和数据流分析;能根据实训项目查询用户手册和维修手册。</li> <li>6.能进行常见故障(不能上高压电、无法交直流充电、无法制冷或采暖、无法挂挡或行驶等)故障诊断。</li> </ol>	<p>主要内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.三相异步电动机线路连接技能训练;</li> <li>2.新能源汽车机械部分的拆装检测与维护技能训练;</li> <li>3.新能源汽车电气系统检修技能训练;</li> <li>4.新能源汽车的检测跨岗位综合技能训练;</li> <li>5.新能源汽车故障码和数据流分析;新能源汽车故障诊断策略;</li> <li>6.新能源汽车常见故障(不能上高压电无法交直流充电、无法制冷或采暖、无法挂挡或行驶等)故障诊断。</li> </ol>	<p>教学条件:</p> <p>要求有多媒体设备实训室、新能源汽车仿真实训室、新能源汽车"三电"实训中心和新能源汽车整车维护与故障维修实训中心。</p> <p>教学方法:在教学过程中融入文化自信工匠精神精益求精一丝不苟探索创新的课程思政内容,本课程是专业集中实践课程,将实际工作项目引入到课堂中,教学过程严格按照维修厂和4S店的作业过程,坚持“教、学、做”一体化,培养学生的职业意识,并通过学校与企业的合作,归纳精选常见车型的使用方法和维护项目,设计一定数量的教学项目,通过项目化教学使学生能通过有限的、具有代表性的典型案例,尽快掌握新能源汽车综合技能实训。</p> <p>在进行理论讲解的同时让学生进行实际操作,学生在完成工作任务的同时融入知识理论讲解,学生一边学一边做,一边做一边学,真正将理论知识与实践知识有机地结合起来,全面提高学生的知识、能力与素质:既能使学生掌握专业技术知识,又能培养学生的专业实践能力,促使学生在整个学习过程中既动手又动脑,调动学生的学习积极性,激发学生的学习潜能。</p> <p>师资要求:</p> <p>担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风,具有扎实的新能源汽车综合技能理论知识和丰富的实践经验,能熟练完成新能源汽车综合技能实训教学。</p> <p>考核要求:</p> <p>考试。</p> <p>对学生进行考核采用平时表现(20%)、过程考核(30%)、技能考核(50%)相结合的综合评价方式。</p>

序号	课程名称	课程目标 (素质知识能力)	主要教学内容	教学要求
6	金工实习	<p>素质目标:</p> <p>1.培养工程素养: 让学生理解工程实践的严谨性和规范性。</p> <p>2.提升团队协作能力: 通过小组合作完成复杂的金工项目, 如机械部件的装配等。</p> <p>3.激发创新思维: 鼓励学生在传统金工工艺的基础上, 尝试新的设计和方法。</p> <p>知识目标:</p> <p>1.掌握金属材料知识: 了解常见金属材料的种类、性能和用途。</p> <p>2.熟悉热加工工艺: 掌握铸造、锻造、焊接等热加工工艺的基本原理、工艺流程和操作要点。</p> <p>3.了解冷加工工艺: 熟悉车削、铣削、磨削、钳工等冷加工工艺的加工方法、设备操作和工艺参数选择。</p> <p>能力目标</p> <p>1.具备基本操作技能: 能够熟练操作各类金工实习设备。</p> <p>2.培养问题解决能力: 在金工实习过程中, 能够发现并分析出现的问题, 如加工误差、设备故障等, 并提出有效的解决方案。</p>	<p>主要内容:</p> <p>1.金属材料与热处理</p> <p>2.铸造工艺</p> <p>3.锻造工艺</p> <p>4.焊接工艺</p> <p>5.车工工艺</p> <p>6.铣工工艺</p> <p>7.磨削工艺</p> <p>8.钳工工艺</p>	<p>教学条件</p> <p>实习场地: 拥有宽敞、通风良好、安全设施完善的实习车间, 划分不同的功能区域, 如铸造区、锻造区、焊接区、机械加工区等。</p> <p>实习设备: 配备足够数量的金工实习设备, 包括车床、铣床、磨床、钻床、电焊机、锻造设备、铸造设备等, 且设备性能良好, 定期维护保养。</p> <p>教学工具: 提供丰富的教学工具, 如模型、量具、刀具、夹具等, 以及多媒体教学设备, 用于展示教学视频、动画等资料。</p> <p>教学方法</p> <p>现场演示教学: 在实习操作前, 教师进行现场演示, 详细讲解操作步骤、注意事项和安全要点, 让学生直观了解操作过程。</p> <p>小组合作学习: 将学生分成小组, 共同完成实习任务, 培养学生的团队协作能力和沟通能力。</p> <p>项目驱动教学: 设置具体的项目任务, 如制作一个简单的机械部件, 让学生综合运用所学知识和技能, 完成从设计到加工的全过程。</p> <p>师资要求</p> <p>专业背景: 教师应具备机械工程、材料成型及控制工程等相关专业背景, 熟悉金工实习的各项工艺和操作。</p> <p>实践经验: 具有丰富的工程实践经验, 能够熟练操作各类金工实习设备, 解决实习过程中出现的实际问题。</p> <p>教学能力: 具备良好的教学能力和沟通能力, 能够清晰地讲解理论知识, 有效地指导学生进行实践操作。</p> <p>考核要求</p> <p>对学生进行考核采用平时表现(20%)、过程考核(30%)、技能考核(50%)相结合的综</p>



序号	课程名称	课程目标 (素质知识能力)	主要教学内容	教学要求
				合评价方式。
7	认知实习	<p>素质目标:</p> <p>1.职业认知与规划: 引导学生初步了解所学专业对应的职业领域, 明确职业发展方向, 激发学生对专业学习的兴趣和动力, 树立正确的职业观和价值观。</p> <p>2.团队协作与沟通: 通过实习中的小组活动, 培养学生的团队合作精神, 提高学生的沟通交流能力。</p> <p>3.创新思维与问题解决: 鼓励学生在实习过程中积极观察、思考, 培养学生的创新思维能力, 使其能够主动发现问题, 并尝试运用所学知识提出解决方案。</p> <p>知识目标:</p> <p>1.专业基础知识认知: 让学生对所学专业的基本概念、主要知识体系和学科前沿有初步认识, 了解专业课程设置及各课程在专业学习中的作用。</p> <p>2.行业与企业知识了解: 熟悉所在行业的发展现状、趋势以及主要企业的运营模式、业务范围和企业文化, 拓宽学生的行业视野。</p> <p>3.实践知识与技能初涉: 掌握一些基本的实践操作技能和工作流程, 如简单的仪器设备使用、办公软件操作等, 为后续的专业学习和实践打下基础。</p> <p>能力目标:</p> <p>1.观察与分析能力: 培养学生敏锐的观察力, 并对观察到的现象进行分析和总结, 提升信息处理能力。</p> <p>2.适应与学习能力: 帮助学生快速适应实习环境。</p> <p>3.表达与展示能力: 通过实习报告撰写、小组汇报等形式。</p>	<p>主要内容</p> <p>1.专业认知讲座: 邀请专业教师或行业专家举办系列讲座, 介绍专业的发展历程、培养目标、课程体系、就业方向等, 让学生对专业有全面的认识。</p> <p>2.企业参观与调研: 组织学生到相关企业进行实地参观, 了解企业的生产流程、技术设备、管理模式等, 安排学生与企业员工交流, 获取一手行业信息, 并开展企业调研活动, 撰写调研报告。</p> <p>3.实践操作体验: 安排学生参与一些简单的实践操作活动, 如实验室仪器设备的操作、企业基础工作岗位的模拟体验等, 让学生亲身体验工作氛围和操作流程。</p>	<p>教学条件:</p> <p>1.实习基地建设: 与多家相关企业建立稳定的实习合作关系, 确保实习基地能够满足学生的参观、调研和实践需求, 为学生提供良好的实习环境。</p> <p>2.教学资源配备: 配备丰富的教学资源, 如专业书籍、期刊杂志、教学视频、在线学习平台等, 方便学生在实习前后进行自主学习和知识拓展。</p> <p>教学方法:</p> <p>1.引导式教学: 在实习过程中, 教师通过提问、引导等方式, 启发学生思考, 激发学生的学习兴趣 and 主动性, 帮助学生更好地理解实习内容。</p> <p>2.案例教学: 结合实际案例, 讲解专业知识和行业应用, 让学生了解理论知识在实际中的应用场景, 提高学生的学习效果。</p> <p>3.小组合作教学: 将学生分成小组, 共同完成实习任务, 培养学生的团队协作能力和沟通能力, 同时通过小组互评和教师点评, 促进学生的共同进步。</p> <p>师资要求</p> <p>教师应具备相关专业背景, 熟悉专业知识和行业动态, 具有丰富的教学经验和实践经验, 能够为学生提供有效的指导。</p> <p>考核要求</p> <p>对学生进行考核采用平时表现(20%)、过程考核(30%)、技能考核(50%)相结合的综合评价方式。</p>
8	生产实习	<p>素质目标</p> <p>1.职业素养养成: 培养学生严谨认真、负责的工作态度。</p> <p>2.团队协作精神提升: 通过参与企业实际生产项目。</p> <p>3.创新与应变能力激发: 鼓励学生在实习过程中积极思考。</p> <p>知识目标</p>	<p>主要内容</p> <p>1.企业生产流程认知: 深入企业生产一线, 了解企业的整体布局、生产车间的划分以及各生产环节的工艺流程, 熟悉原材料的采购、加工、装配到成品出厂的</p>	<p>教学条件:</p> <p>1.实习基地建设: 与多家相关企业建立稳定的实习合作关系, 确保实习基地能够满足学生的参观、调研和实践需求, 为学生提供良好的实习环境。</p> <p>2.教学资源配备: 配备丰富的教学资源, 如专业书籍、期刊杂志</p>



序号	课程名称	课程目标 (素质知识能力)	主要教学内容	教学要求
		<p>1.深化专业知识理解：将课堂所学的专业理论知识与实际生产相结合。</p> <p>2.掌握生产流程与管理知识：熟悉企业的生产组织方式、生产流程以及生产管理知识。</p> <p>3.了解行业前沿技术与发展趋势：关注所在行业的新技术、新工艺、新设备。</p> <p>能力目标</p> <p>1.实践操作能力增强：通过实际参与生产操作，熟练掌握相关生产设备的操作技能。</p> <p>2.生产管理与组织能力培养：具备一定的生产管理和组织能力，如协助制定生产计划、合理安排生产资源、协调生产过程中的各项工作，提升综合管理能力。</p> <p>3.技术创新与应用能力提升：能够运用所学知识对生产过程进行技术改进和创新，尝试将新技术、新工艺应用到实际生产中，提高生产效率和产品质量。</p>	<p>全过程。</p> <p>2.生产设备操作与维护：学习并掌握企业生产设备的操作方法，包括各类机床、自动化生产线、检测设备等。</p> <p>3.生产管理与质量控制：学习企业的生产管理模式。</p> <p>4.技术创新与应用实践：参与企业的技术创新项目或技术改造活动。</p>	<p>志、教学视频、在线学习平台等，方便学生在实习前后进行自主学习和知识拓展。</p> <p>教学方法：</p> <p>1.引导式教学：在实习过程中，教师通过提问、引导等方式，启发学生思考，激发学生的学习兴趣 and 主动性，帮助学生更好地理解实习内容。</p> <p>2.案例教学：结合实际案例，讲解专业知识和行业应用，让学生了解理论知识在实际中的应用场景，提高学生的学习效果。</p> <p>3.小组合作教学：将学生分成小组，共同完成实习任务，培养学生的团队协作能力和沟通能力，同时通过小组互评和教师点评，促进学生的共同进步。</p> <p>师资要求</p> <p>教师应具备相关专业背景，熟悉专业知识和行业动态，具有丰富的教学经验和实践经验，能够为学生提供有效的指导。</p> <p>考核要求</p> <p>对学生进行考核采用平时表现（20%）、过程考核（30%）、技能考核（50%）相结合的综合评价方式。</p>

## 七、教学进程总体安排

### （一）教学进程表（表9）

本专业总学时数为2854学时，原则上每16-18学时折算1学分，总学分为161.5学分。公共基础课学时为946学时、51学分；专业课学时为1014学时、68学分。其中，公共基础课学时数占总学时的33.15%，实践性教学学时占总学时的57.32%，各类选修课学时累计占总学时的14.79%。顶岗实习为6个月，即从第五学期第17周开始到第六学期第20周结束。军训、入学教育、社会公益活动、毕业设计（或毕业论文、毕业教育）等，以1周为1学分。

表9 教学进程安排表

课程类别	课程编码	课程名称	课程类别	考核方式	学分	学时分配			学期/教学周/课时数					
						总学时	理论学时	实践学时	1	2	3	4	5	6
									20周	20周	20周	20周	20周	20周
公共基础课程	公共基础必修课程	900001	军事理论	A	考查	2	36	36	0	2*18				
		900005	军事技能	C	考查	2	112	0	112	2W				
		900003	劳动教育	B	考查	1	16	6	10	1W				
		2610001	思想道德与法治	B	考试	3	48	42	6	2*10	2*14			
		(1-2)								(5-14)	(2-15)			
		2610002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	考试	2	32	24	8			2*16		
		2610006	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	考试	3	48	42	6				3*16	
		02620001 (1-5)	形势与政策	A	考试	1	40	40	0	2*4	2*4	2*4	2*4	2*4
										(15-18)	(16-19)	(16-19)	(16-19)	(16-19)
		2610008	国家安全教育	A	考查	1	16	16	0		学习平台			
		2640001	大学生心理健康教育	B	考查	2	32	16	16	4*4	2*8			
		(1-2)								(5-8)	(2-9)			
		2023015	信息技术	B	考查	3	48	24	24		4*12			
		1113002	创业基础	B	考查	2	32	28	4		2*16			
		1113001	大学生职业发展与就业指导	B	考查	2	32	28	4	2*8				2*8

课程类别	课程编码	课程名称	课程类别	考核方式	学分	学时分配			学期/教学周/课时数					
						总学时	理论学时	实践学时	1	2	3	4	5	6
									20周	20周	20周	20周	20周	20周
									(10-17)					
		2413001	大学体育	B	考查	7	112	16	96	2*12	2*16	2*16	2*12	
		(1-4)												
		2610007	中华民族共同体概论	B	考查	1	16	10	6			2*8		
		公共基础必修课小计				32	620	328	292	11	11	8	7	4
	公共基础限选课程	2415012	应用文写作	B	考查	2	28	20	8	2*14				
		2413009	大学语文	B	考试	2	32	28	4		2*16 (2-17)			
		2413007	高等数学	B	考试	2	56	50	6	4*14				
		2415105	美育	B	考查	1	18	10	8		2*9 (10-18)			
		2530001	大学英语	B	考试	8	128	64	64	4*14	4*18 (2-18)			
		(1-2)												
		2413017	职业素养	B	考查	1	16	8	8	学习 平台				
		公共基础限选课小计				16	278	180	98	10	6			

课程类别		课程编码	课程名称	课程类别	考核方式	学分	学时分配			学期/教学周/课时数					
							总学时	理论学时	实践学时	1	2	3	4	5	6
										20周	20周	20周	20周	20周	20周
公共基础 任选课程 6门选 2门二、 三、四 学期任 选3门， 修满3个 学分	公共基础 任选课程 6门选 2门二、 三、四 学期任 选3门， 修满3个 学分	02415013	普通话	B		1	16	6	10	0	2	2	2		
		02410001	演讲与口才	B		1	16	6	10	0					
		02325007	土家织锦	B		1	16	6	10	0					
		02325007	蜡染	B		1	16	6	10	0					
		02413018	中华优秀传统文化	B		1	16	6	10	0					
	公共基础任选课小计					3	48	18	30		2	2	2		
	合计					51	946	526	420	21	19	10	9	4	0
专业课程	专业基础课程	2713001	汽车文化	B	考试	2.00	32	26	6	2					
		2713004	汽车机械基础	B	考试	4.00	64	30	34	4					
		2713006	汽车机械识图	B	考试	4.00	64	30	34		4				
		2713018	汽车电工电子技术	B	考试	2.00	32	26	6			2			
		2713011	汽车维护与保养	B	考试	4.00	64	30	34				4		
		2713019	汽车电路识图	B	考试	4.00	64	30	34			4			
		小计				20.00	320.00	172.00	148.00	6.00	4.00	6.00	4.00	0.00	0.00
	专业核	2713002	汽车构造	B	考试	4	64	24	40		4				

课程类别		课程编码	课程名称	课程类别	考核方式	学分	学时分配			学期/教学周/课时数					
							总学时	理论学时	实践学时	1	2	3	4	5	6
										20周	20周	20周	20周	20周	20周
	心课程	2713007	汽车发动机电控系统检修	B	考试	4	64	24	40			4			
		2713008	汽车底盘电控系统检修	B	考试	4	64	24	40			4			
		2713010	汽车电器设备构造与检修	B	考试	4	64	24	40				4		
		2713013	汽车故障诊断技术	B	考试	4	64	36	28					4	
		2713015	新能源汽车技术	B	考试	4	64	30	34				4		
		小计				24	384	162	222	0	4	8	8	4	0
	专业拓展课程	2713014	智能网联汽车技术	B	考查	4	64	28	36				4		
		2713009	汽车新技术	B	考试	4	64	20	44					4	
		2713020	汽车车身钣金维修	B	考查	4	64	28	36					4	
		2713021	汽车装配与调试	B	考查	4	64	28	36					4	
		2713024	汽车车载网络系统检修	B	考查	2	32	20	12					2	
		2713025	汽车舒适与安全系统检修	B	考查	2	32	12	20		2	2	2	2	
		2723030	汽车涂装技术	B	考查	2	32	12	20						
		2715010	汽车服务企业管理	B	考查	2	32	12	20						
		2735008	汽车营销基础与实务	B	考查	2	32	12	20						
		2713032	二手车鉴定与评估	B	考查	2	32	12	20						
		小计				24	384	160	224	0	2	2	6	16	



课程类别	课程编码	课程名称		课程类别	考核方式	学分	学时分配			学期/教学周/课时数					
							总学时	理论学时	实践	1	2	3	4	5	6
									学时	20周	20周	20周	20周	20周	20周
集中	2745067	劳动实践	C		考查	3	52	0	52		1W	1W			
实践	2745068	社会公益活动	C		考查	2	40	2	38			20	20		
课程/环节	2743206	汽车综合技能实训	C		考查	5	112	112	0					4W	
	2745069	金工实习	C		考查	1.5	24	24	0		1W				
	2745070	认知实习	C		考查	0.5	8	8	0			8			
												(课时)			
	2745071	生产实习	C		考查	1.5	24	24	0				1W		
	2743016	岗位实习	C		考查	24	480	0	480						20W
	2743052	毕业设计(含答辩)	C		考查	5	80	0	80						80
	小计					42.5	820	170	650	0	0	0	0	0	0
总 计						161.5	2854	1190	1664	27	29	26	27	24	0

注：①每学期教学活动周为20周，第1周为教学预备周（补考，教学设备运行调试，教学资料领取，教材发放），第20周为教学总结周（教学资料上交，教学质量考核）。新生第1-4周为入学教育，专业介绍，军事训练，安全教育，劳动教育，第5周开始安排其他课程。

②课程类型：A代表纯理论课，B代表（理论+实践），C代表纯实践课。

③以实践周排课的课程用“W”表示，如“4W”表示该课程4周；其它课程用“周课时\*周数W”表示，如“4\*5W”为该课程周课时4节，排5周。

④周课时原则上每周不超过28学时。

⑤岗位实习主要集中在安排在第6学期，总时长一般为6个月，24学分，计480学时。

## （二）学时与学分分配

学时与学分分配如表10所示。

表10 学时与学分分配表

课程类别	课程	课程	学分小计	学时分配		总学时	占总学时比例(%)
	性质	门数		理论课时	实践课时		
公共基础课程	必修课	14	32	328	292	620	21.72%
	限选课	6	16	180	98	278	9.74%
	任选课	2	3	18	30	48	1.68%
专业基础课	必修课	6	20	172	148	320	11.21%
专业核心课	必修课	6	24	160	224	384	13.45%
专业拓展课	必修课	5	18	122	134	256	8.97%
	选修课	3	6	36	60	96	3.36%
集中实践课	必修课	8	42.5	170	650	820	28.73%
总计	——	50	161.5	1190	1664	2854	100%
数学与自然科学课	——					1056	37.00%
人文社科通识教育课	——					946	33.15%
公共基础课	——					946	33.15%
实践课	——					1636	57.32%
选修课	——					422	14.79%

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

保证本专业人才培养目标的实现须拥有一支具有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心和先进的职教理念、扎实的理论功底、熟练的实践技能、丰富的表达方式的教师队伍。

#### 1. 队伍结构

为满足本专业人才培养需要，本专业计划保持在籍学生360人左右，专

任教师22名，兼职教师4人。其中应具有本专业领域副高以上专业技术职务的校内专业带头人1名，具有3名以上专任专业核心课教师。学生数与本专业教师数比例不高于18:1，其中专任教师占比达84.6%，兼职教师占比达15.4%，双师素质教师占专业教师比例不低于80%。任教师队伍职称、年龄，具有合理的梯队结构，具体要求见表11。

**表11 专业教学团队配置要求一览表**

结构/比例		比例（%）	备注
职称结构	教授	4%	
	副教授	20%	
	讲师	60%	
	初级	16%	
学位结构	博士	4%	
	硕士	32%	
	本科	64%	
年龄结构	35岁以下	40%	
	36-45岁	40%	
	46-60岁	20%	
双师型教师		不低于80%	
专任教师		84.6%	
专业带头人		4%	
生师比		不高于18:1	

## 2. 专业带头人

（1）原则上具有副高及以上职称，具备一定的国际视野，了解国外先进职教理念和课程培训及开发技术；

（2）敏锐的专业发展把握能力：把握专业发展动态，能带领团队科学调研、制定人才培养方案，按照市场需求和自身条件合理设置专业方向，打造专业品牌；

（3）扎实的课程建设能力：能承担2~3门专业核心课程教学，主持1门课程改革，能带领团队完成课程开发、课程标准制定等工作；

（4）综合的科研服务能力：在科研开发、技术应用服务等方面起到表率作用；主持或参与省部级科研课题研究，为企业解决技术难题；担任行业协会或政府部门的顾问、技术专家等职务，在汽车维修服务行业内具有较强的影响力；

（5）综合的师资队伍建设能力：能够根据教师各自的主要研究方向和特点，开展分层分类培养，带领团队发展，全面负责“双师型”师资队伍建设。

### 3. 专任教师

原则上应具有讲师及以上职称，取得本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有汽车服务工程、车辆工程等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关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；每5年累计不少于6个月的企业实践经历。可从知名汽车维修服务企业引进中级、高级职称人才，担任专业教师，对接行业承担课程改革任务，提高人才培养质量。

### 4. 兼职教师

本专业兼职教师应具有坚定理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心，主要从相关校企合作企业及实习实训基地聘任，要求具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验本专业相关专业大专以上学历且满足有如下要求：

（1）具有3年以上相关岗位工作经历，有丰富的实际工作经验；

（2）具有技师以上职业技能或在省级（包括省级）以上职业技能竞赛中获得奖励者；

（3）具有较强的教学组织能力、一定理论水平和汽车相关实训操作能力的技术人员。聘请有丰富经验的培训师担任专业理论课教师，聘请一线技术人员担任实习实训教师，实施“企业师傅+学校教师（双师）”双导师制。建立师傅带培津贴制度，实行以师带徒的工作室培养模式，并把带培情况纳入企业师傅个人绩效考核，建立“专业教师到企业顶岗培训、企业专家来学校兼职任教”的校企协同培养机制。

## **（二）教学设施**

### **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。

### **2. 校内实践教学条件**

校内实践教学条件按照完成专业学习领域核心课程的学习情境教学要求配置，每个场地满足一次性容纳50名学生进行基于行动导向的理论实践一体化教学的需要。

#### **（1）发动机机械实训室**

发动机机械实训室应配备发动机实训台、万用表、示波器、专用拆装工具、测量器具、故障诊断仪等，按照4~5人/台(套)配备，用于发动机机械系统检测与维修实训。

#### **（2）发动机电控实训室**

发动机电控实训室配备电控汽油发动机实训台8台；柴油发动机实训台（共轨）1台；燃油油压表；汽油机转速表；红外测温仪；示波器；汽车发动机电喷嘴清洗检测仪；发动机综合检测仪。用于汽车发动机电控系统检修实训。

#### **（3）汽车底盘实训室**

汽车底盘实训室配备汽车实物解剖车；转向系及前桥总成；离合器总成；手动变速器总成（带翻转架）；自动变速器总成（带翻转架）；DSG、CVT变速箱总成；分动箱总成，传动系总成；行驶系总成；拆装工具；汽车底盘拆装专用工具；制动器总成；自动变速器实训台；变速器液压检测仪表；混合变速驱动实训台（带驱动电机）。用于《汽车构造》（底盘部分）实训。

#### **（4）汽车整车实训室**

汽车整车实训室配备轿车；举升器（两柱）；四柱举升器；通用工具及工具车；轮胎气压表；轮胎胎纹深度检测仪；皮带张紧力计；密度计；真空表；汽油机点火正时灯；气缸压力表；润滑脂加注器；液废油机油回



收机；手动真空泵；制冷剂加注回收机；轮胎拆装机；轮胎动平衡机；制动系统压力表；自动变速器压力表；汽车故障电脑诊断仪；吊车；卧式千斤顶；汽车尾气分析仪；压缩空气机及管路系统；汽车尾气排气设施；润滑系统免拆清洗机；冷却系统免拆清洗机；燃油系统免拆清洗机；空调系统免拆清洗机；蓄电池检测仪；汽车四轮定位仪。用于汽车构造、汽车故障诊断技术、汽车性能检测技术等课程实训。

#### （5）汽车电器实训室

汽车电器实训室配备全车电器线路台架4台，电源统、启动系统和充电系统实训各两套、座椅、门窗音响系统实训台各2套。用于汽车电器设备构造与检修实训。

#### （6）汽车仿真实训室

汽车仿真实训室配备计算机；交换器；服务器；汽车维修资料库；多媒体汽车仿真教学平台；投影仪；零件展示柜；空调；工具车。用于汽车构造、汽车配件及营销等课程实训。

#### （7）生产性实训车间

生产性实训车间配备现代、大众帕萨特、大众捷达、奇瑞、广本雅阁等车辆；另配置有KT300，KT600，X431等解码器；两柱汽车举升机、汽车尾气抽排系统、压缩空气供给系统、制动液换油机、ATF换油机、接油机、冷却系统清洗机、润滑系统清洗机、发动机油路免拆清洗机原厂专用维修工具。用于汽车发动机电控系统检修、汽车底盘电控系统检修、汽车电器设备构造与检修、汽车维护与保养、汽车故障诊断技术等课程实训。

校内实践教学条件具体情况见表12。

**表12 校内实践教学条件**

序号	实训室名称	主要工具与设备名称	班均台套数	主要实训项目
1	发动机机械实训室	实物解剖发动机；发动机各系统示教板；汽油发动机附翻转架；拆装工具及工具车；发动机维修测量常用量具；平板；工作台；汽油发动机运行台架。	6	《汽车构造》（发动机部分）实训
2	发动机电控实训室	电控汽油发动机实训台；柴油发动机实训台；燃油油压表；汽油机转速表；红外测温仪；示波器；汽车发动机电喷嘴清洗检测仪；发动机综合检测仪。	4	《汽车发动机电控系统检修》实训

序号	实训室名称	主要工具与设备名称	班均台套数	主要实训项目
3	汽车底盘实训室	汽车实物解剖车；转向系及前桥总成；离合器总成；手动变速器总成（带翻转架）；自动变速器总成（带翻转架）；DSG、CVT变速箱总成；分动箱总成，传动系总成；行驶系总成；拆装工具；汽车底盘拆装专用工具；制动器总成；自动变速器实训台；变速器液压检测仪表；混合变速驱动实训台（带驱动电机）。	6	《汽车构造》（底盘部分）实训
4	汽车整车实训室	轿车；举升器（两柱）；四柱举升器；通用工具及工具车；轮胎气压表；轮胎胎纹深度检测仪；皮带张紧力计；密度计；真空表；汽油机点火正时灯；气缸压力表；润滑脂加注器；液废油机油回收机；手动真空泵；制冷剂加注回收机；轮胎拆装机；轮胎动平衡机；制动系统压力表；自动变速器压力表；汽车故障电脑诊断仪；吊车；卧式千斤顶；汽车尾气分析仪；压缩空气机及管路系统；汽车尾气排气设施；润滑系统免拆清洗机；冷却系统免拆清洗机；燃油系统免拆清洗机；空调系统免拆清洗机；蓄电池检测仪；汽车四轮定位仪。	6	《汽车构造》实训 《汽车故障诊断技术》实训 《汽车性能检测技术》实训
5	汽车电器实训室	全车电器线路台架，电源统、启动系统和充电系统实训各两套、座椅、门窗音响系统实训台。	8	《汽车电器设备构造与检修》实训
6	汽车仿真实训室	计算机；交换器；服务器；汽车维修资料库；多媒体汽车仿真教学平台；投影仪；零件展示柜；空调；工具车。	45	《汽车构造》实训 《汽车配件及营销》实训
7	生产性实训车间	现代、大众帕萨特、大众捷达、奇瑞、广本雅阁等车辆；另配置有KT300，KT600，X431等解码器；两柱汽车举升机、汽车尾气抽排系统、压缩空气供给系统、制动液换油机、ATF换油机、接油机、冷却系统清洗机、润滑系统清洗机、发动机油路免拆清洗机原厂专用维修工具。	6	《汽车发动机电控系统检修》实训 《汽车底盘电控系统检修》实训 《汽车电器设备构造与检修》实训 《汽车维护与保养》实训 《汽车故障诊断技术》实训

### 3. 校外实训基地、学生实习基地基本要求基本要求：

(1) 校外实训基地基本要求为:校外实习实训基地:①满足认识实习、跟岗实习、顶岗实习教学需求;②匹配工学交替、分段式、学徒制要求;能够开展汽车生产制造、售后技术服务等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

(2) 学生实习基地基本要求为:具有稳定的校外实习基地；实习实训基

地的单位资质较好、诚信状况较好、管理水平较高、教学师资齐全、实习岗位性质和内容与专业培养目标相一致、工作环境良好、生活环境以及健康保障水平较高、安全防护有保障。能提供开展汽车装配调试，汽车维修、销售、售后服务、前台接待，保险索赔等相关实习岗位，能涵盖当前汽车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。

**表13 汽车检测与维修技术专业校外实习基地**

序号	校外实习基地名称	合作企业名称	实训项目	工位数量	支撑课程
1	南京基地	长安汽车有限公司	专业认识实习、生产性实训、顶岗实习	80	汽车发动机电控系统检修 汽车维护与保养 汽车构造
2	长沙基地	一汽大众汽车有限公司	专业认识实习、生产性实训、顶岗实习	100	汽车底盘电控系统检修 汽车构造
3	长沙基地	比亚迪汽车有限公司	专业认识实习、生产性实训、顶岗实习	90	汽车电器设备构造与检修 汽车构造
4	湘潭基地	吉利汽车有限公司	专业认识实习、生产性实训、顶岗实习	50	汽车维护与保养 汽车构造
5	广州基地	东风日产有限公司	专业认识实习、生产性实训、顶岗实习	40	汽车发动机电控系统检修 汽车电器设备构造与检修 汽车构造
6	吉首基地	吉首市宏运通汽车维修美容服务中心	专业认识实习、生产性实训、顶岗实习	20	汽车维护与保养 汽车性能检测技术 汽车故障诊断技术
7	吉首基地	吉首市吉兴汽车服务中心	专业认识实习、生产性实训、顶岗实习	20	汽车维护与保养 汽车性能检测技术 汽车故障诊断技术
8	吉首基地	吉首市吉行远汽车服务公司	专业认识实习、生产性实训、顶岗实习	15	汽车维护与保养 汽车性能检测技术 汽车故障诊断技术
9	吉首基地	吉首市金扳手汽车快修公司	专业认识实习、生产性实训、顶岗实习	15	汽车维护与保养 汽车性能检测技术 汽车故障诊断技术

### （三）教学资源

#### 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。教材选用由学校教材选用委员会负责，学校教材选用委员会由已公示的专业教师、行业企业专家、教科人员、教学管理人员等组成，按照《湘西民族职业技术学院教材管理办法》中规定的程序选用教材。教材选用应结合区域和学院实际，切实服务人才培养。遵循以下要求：必须使用国家统编的思想政治理论课教材、马克思主义理论研究和建设工程重点教材。专业核心课程和公共基础课程教材原则上从国家和省级教育行政部门发布的规划教材目录中选用。国家和省级规划目录中没有的教材，可在职业院校教材信息库选用，选用时应充分保证优秀教材进行学院。每个专业每学期所使用的校内人员编写的教材品目总量不能超过该专业该学期使用教材品目总量的50%。教材必须紧跟时代和行业，对接产业发展，同一本教材连续使用时长不能超过三年。不得以岗位培训教材取代专业课程教材。选用的教材必须是通过审核的版本，擅自更改内容的教材不得选用，未按照规定程序取得审核认定意见的教材不得选用。不得选用盗版、盗印教材。选用境外教材的，按照国家有关政策执行，部分教材选用如表14。

表14 汽车检测与维修技术专业部分教材选用表

序号	教材名称	教材类型	出版社	主编	出版日期
1	汽车发动机电控系统检修	十三五”规划教材	上海交通大学出版社	汤少岩	2023.5
2	汽车底盘电控系统检修	十三五”规划教材	上海交通大学出版社	苏仁斌	2022.5
3	汽车电器设备构造与检修	十三五”规划教材	上海交通大学出版社	陈玲玲	2022.5
4	汽车构造(2020微课版/双色)	十三五”规划教材	上海交通大学出版社	黄旭	2023.5
5	汽车故障诊断技术	十三五”规划教材	北京邮电大学出版社	李玉柱	2022.6
6	汽车性能检测技术	十三五”规划教材	北京邮电大学出版社	陈希	2022.6
7	汽车机械识图（AR版）	“十三五”规划教材	同济大学出版社	王敏	2020.6
8	汽车电工电子技术	“十三五”规划教材	北京邮电大学出版社	翟秀军	2022.1修订

序号	教材名称	教材类型	出版社	主编	出版日期
9	汽车文化	“十三五”规划教材	上海交通大学出版社	王萍萍	2022.5
10	汽车发动机电控系统检修	“十三五”规划教材	同济大学出版社	张尚伟	2021.1修订
11	汽车底盘电控系统	“十三五”规划教材	上海交通大学出版社	李立夫	2023新版
12	汽车舒适与安全系统检修（AR版）	“十三五”规划教材	北京邮电大学出版社	厉超	2022.1修订
13	新能源汽车技术	“十三五”规划教材	上海交通大学出版社	王桂金	2023新版-双色
14	汽车车载网络系统检修	“十三五”规划教材	天津科学技术出版社	周双斌	2023.6修订
15	汽车营销实务	“十三五”规划教材	上海交通大学出版社	孙锂婷	2022修订
16	汽车保险理赔	“十三五”规划教材	同济大学出版社	陈超	2023修订
17	汽车维修企业管理	“十三五”规划教材	北京邮电大学出版社	陈昌建	2022.1修订
18	汽车维修技能实训	“十三五”规划教材	同济大学出版社	王新民	2022.8修订

## 2. 图书文献配备

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：汽车检测与维修行业政策法规、行业标准、技术规范以及相关专业技术手册等；汽车发动机技术、汽车底盘技术、汽车电气技术、车载网络技术、智能网联汽车技术类图书；《怎样看汽车电路图》《发动机与汽车理论》、各车型维修手册等汽车检测与维修技术类专业学术期刊。

本专业主要参考图书文献配备如表15。

**表15 汽车检测与维修技术专业主要参考图书文献配备表**

序号	图书文献名称	具体要求
1	《汽车电气设备维修》	专业技术类图书25册
2	《现代汽车电器与电子设备》	学术期刊月刊 按期订阅按期订阅
3	《电子点火系统原理与检修》	专业技术类图书25册
4	《怎样看汽车电路图》	学术期刊月刊 按期订阅按期订阅



序号	图书文献名称	具体要求
5	各车型维修手册	专业技术类图书15册
6	《汽车电子控制技术》	专业技术类图书25册
7	《汽车发动机构造与维修》	专业技术类图书15册
8	《发动机与汽车理论》	学术期刊 月刊 按期订阅按期订阅
9	《汽车构造》	专业技术类图书15册
10	《现代汽车新技术》	学术期刊 月刊 按期订阅按期订阅
11	《汽车文化》	专业技术类图书25册
12	《汽车故障诊断技术》	专业技术类图书15册

### 3. 数字资源配备

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，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足在校学生的线上学习或自主学习教学要求。

数字教学资源配置具体要求如下：

①所有课程需建设立体化教材、课程标准、授课计划、教学课件、单元教学设计、数字化教学案例库、试题库、图像和音视频素材等数字化教学资源；

②所有专业核心课程需开发在线开放课程，并增加教学视频、课堂讨论、教学指导等课程资源；

③所有实训课程需建设实训指导书、实训案例库、实训素材库等资源。

数字教学资源配置数量要求见表16所示。

表16 汽车检测与维修技术专业数字化资源选用表

序号	数字化资源名称	资源网址
1	汽车发动机结构认知虚拟仿真实验	<a href="https://www.zhihuishu.com/portals_h5/virtualExperiment.html#/indexPage?courseId=9999">https://www.zhihuishu.com/portals_h5/virtualExperiment.html#/indexPage?courseId=9999</a>
2	汽车构造	<a href="https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2066199#teacherTeam">https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2066199#teacherTeam</a>
3	汽车维护技术	<a href="https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2068696#teacherTeam">https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2068696#teacherTeam</a>
4	汽车电器设备构造与维修	<a href="https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2066308#teacherTeam">https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2066308#teacherTeam</a>
5	汽车行走的艺术	<a href="https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2065198#teacherTeam">https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2065198#teacherTeam</a>
6	汽车电工电子	<a href="https://ke.qq.com/course/312032?taid=2205242368508640">https://ke.qq.com/course/312032?taid=2205242368508640</a>
7	汽车空调系统检测与维修	<a href="https://ke.qq.com/course/919522?taid=5324354993653730">https://ke.qq.com/course/919522?taid=5324354993653730</a>
8	汽车底盘构造与维修	<a href="https://ke.qq.com/course/310330?taid=2273416384396346">https://ke.qq.com/course/310330?taid=2273416384396346</a>
9	汽车底盘电控系统检修	<a href="https://www.zhihuishu.com/portals_h5/2clearning.html#/courseInfo/2034768?studyMode=1">https://www.zhihuishu.com/portals_h5/2clearning.html#/courseInfo/2034768?studyMode=1</a>
10	汽车之旅	<a href="https://mooc1.chaoxing.com/course/200908975.html">https://mooc1.chaoxing.com/course/200908975.html</a>
11	汽车机械基础	<a href="https://www.icourse163.org/course/CDPC-1206503807">https://www.icourse163.org/course/CDPC-1206503807</a>
12	汽车安全与舒适系统维修	<a href="https://www.icourse163.org/course/cqipc-1449394163">https://www.icourse163.org/course/cqipc-1449394163</a>

#### (四) 教学方法

在教学方法的设计上，充分体现“学生主体、教师主导”的特点。把学习环境和职场环境结合，学习内容和生产工艺结合，学习过程和工作过程结合等，实现把学生的“学”和企业的“工”有机结合。

实施理实一体化、“教、学、做”一体化教学；推行任务驱动、项目导向，精讲多练，采用案例式、启发式及现场教学；实行阶段性生产实习和顶岗实习。

采取灵活教学模式，按照“标准不降、模式多元、学制灵活”原则，创新教学组织形式，实施混合式教学和模块式教学。利用日常教学时间和周末、寒暑假、晚间等时间段，坚持集中教学和分散教学相结合，通过智慧树和超星等学习平台进行线上教学和线下教学相结合，企业学习相结合，指导教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，积极采用项目教学、案例教学、情景教学的方法，以项目过程为导向，通过理实一体化教学方式让学生在学中做，做中学来达成预期教学目标。倡

导推广大数据、人工智能、虚拟现实等现代化信息教学技术在教学中的应用；推广远程协作、实施交互、翻转课堂等教学手段。

### **1. 信息化教学**

适应“互联网+职业教育”，利用超星学习通和智慧职教等相关平台，运用现代信息技术改进教学方式方法。课程教学采取翻转课堂，课前导学，课中以项目、任务、案例为载体，开展参与式、讨论式、体验式、实战式等方式引导教学，课后采取教学评价、学生总结等方法，实现线上线下，课内课外，理论与实践的多元化教学方法和评价系统。

### **2. 行动导向教学**

对于专业核心课程中技能要求较高的内容，采取行动导向教学法进行分组教学，结合理实一体化教学场地组织教学，让学生零距离接近生产环境，按“资讯、计划、决策、实施、检查、评价”六步法进行学习，提高学习能力，学会交流沟通和团队协作，提高学生的实践能力、创造能力、就业和创业能力。突出学生在校学习内容与实际工作的一致性，以《汽车发动机电控系统检修》课程教学为例，其课程设置主要针对发动机各机构与系统的质量检验与故障诊断维修这个典型工作任务。教师根据实际工作过程调整教学内容，引导学生自己学习汽车发动机的结构原理与检修，按流程完成故障检修的内容及注意事项，让学生懂得需要做什么，怎样做，需要具备哪些知识和技能，让学生有针对性的学习，学以致用。

### **3. “课堂+实训车间+师徒”现场教学**

专业教学依托校内实训车间、校外跟岗实习基地，形成“课堂+实训车间”的专业建设模式，实施“课堂+实训车间+师徒”的人才培养模式，学生即徒弟，教师即师傅，把课堂搬进工作室，把产品搬进课堂，学中做，做中学，工学交替，以产品、项目驱动，实现教、学、做一体化，培养学生职业素养，提高学生动手能力，缩短学校与企业距离。如《汽车构造》、《汽车发动机电控系统检修》、《汽车底盘电控系统检修》、《汽车电器设备构造与检修》等专业课的教学中，带领学生到车间现场教学，学生容易接受、理解，实用性强。

#### **4. 案例教学法**

以教师、书本为中心，以课堂教学为主线的单一教学方法显然不能适应现代高职高专的教学需求。而要以学生为主体，教师主导，注重学生在“做中学、学中做，学练并重，教学统一”。

在基础课程的教学过程中应更多地采用案例教学法、问答教学法等，实行启发式、讨论式教学，鼓励学生独立思考，激发学习的主动性，充分尊重学生在教学过程中的主体地位，变单向灌输为师生互动，既改革教的方法，又指导学生改进学习方法和思考方法；

#### **5. 多媒体直观演示教学法**

利用多媒体设备将那些抽象的理论知识用多媒体课件演示出来，编制一些动画，收集一些案例实物来丰富课程内容和表现形式，变黑板式教学为电子化教学和实体化教学，使过去因没有看到物体而抽象难学的内容变得具体、形象，使深奥的理论教学变得生动、易懂。

#### **6. 启发式教学法**

教师从学生的实际情况出发，把学生当成学习的主体，应用各种方式方法调动学生学习的主观能动性，引导学生积极主动地掌握知识、形成技能、发展能力和促进个性健康发展。启发式教学自觉地把学生看作认识活动的主体，坚持“少而精、启发式”，“学为主、教为导”的原则，重在锻炼学生的思维能力，增强学生的参与意识，充分调动学生的学习积极性、主动性和创造性。

#### **7. 深挖本专业各门课程的思政元素**

课程思政自然融入各课程的课堂教学，特别是职业道德、职业法规相关内容，积极引导学生提升职业素养，提高职业道德，做到知行合一。加强“1+X”证书考证工作，实现课证融通，结合行业最新理论和技术，紧紧围绕国家高职教育的政策法规，密切关注新的教学方法，并进行探索和实践。

### **（五）教学组织形式**

#### **1. 校内教学与校外教学相结合**

充分整合校内校外教学资源，实现校内教学和校外教学相互补充、有

机衔接。培养过程中明确校内教学、校外教学的主要教学任务和进程安排，科学配置教学资源，确保学生有规定的校内学习时间，积极探索错峰教学、分组教学等教学方式，充分发挥资源的使用效率；校外教学要有具体的教学内容和相匹配的教学条件，积极探索导师制、导学制，推动学生自主学习。

## **2. 线上教学与线下教学相结合**

充分利用现代信息技术，开展线上线下混合式教学。培养过程中明确线上、线下的教学内容、具体安排和教学要求，线上教学应有适合不同生源学习的教学资源，严格过程管理和考核，积极探索科学育人的方法和教学模式的更新，确保学生时时能学、处处可学、人人真学。线下教学应明确具体的教学安排和教学形式，最大程度服务学生个性化学习需要。

## **（六）学习评价**

### **1. 评价内容**

考核内容以职业素质+课程够用的知识+基础的课程技能+一定的创新能力。以职业真实工作情境创设问题情境，以完成职业典型工作任务为目标设计综合化的测试题目，突出对学生综合职业能力的考核评价。导入1+X职业资格证书，鼓励实施“双证书”制度。

### **2. 评价方式**

专业核心课程考核采取过程性评价与终结性评价相结合。过程性评价以小组为单位，主要考核学生在学习工作中学习工作态度、团队协作合作、自主学习、表达能力、解决问题和学材完成情况等方面，采用小组自评+小组互评+教师评价的方式。终结性评价以个人为单位，包括实操考核和理论考核两个方面。理论考核采用笔试形式，考核内容侧重于基础知识内容。实操考核每个项目结束时进行，采用企业的考核标准，通过抽签，要求学生在规定时间内完成对规定项目的规范操作，考核内容侧重于对学生安全、环保、6S理念及规范操作的考核。实现师生、生生的全面良性互动，关注教与学全过程的信息采集，并根据反映出的问题及时调整教学策略。

### 3. 评价主体

建立学生、教师、学校、社会多方参与的教学评价体系，实现评价主体多元化，突出企业在学生评价中的作用，导入企业的考核标准，企业技师直接参与课程的实操考核和评定，加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。通过对物联网、云计算、大数据等多种先进的信息技术的应用，最终在学生、教师、学校与社会之间实现互动，从而提高评价效率。

#### （七）质量管理

建立健全校院（系）两级的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学校各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

##### 1. 构建内外结合、四级联动的质量控制体系

内外结合即内部监控和外部监控相结合，内部监控包括学校内部的教学督导、领导听课、学生评教、同行评教、专家评教等形式，外部监控包括政府评价、企业评价、家长及社会评价、媒体评价等。四级联动即成立学院、系部、教研室和教师四个层面的质量控制机构，建立相应的四支质量监控队伍。学院层面设立教育教学指导委员会，由企业（行业）负责人和学院领导组成，其基本职能是宏观调控校企合作的发展，统一协调校企合作过程中遇到的问题，依据产业结构的调整和升级等所带来的企业、市场所需要的人才规格与数量的变化，合理配置学院资源，使之与企业 and 市场对接。系部层面：设立专业建设委员会，由企业的高级技术、管理人员和学院各系部的相关负责人、专业带头人等组成，主要职责是：

负责专业建设，即根据企业及市场需求的现状与变化，提出专业设置与调整的方案；对专业所适应的岗位或岗位群所需的知识、能力、素质进行分析，制定专业培养方案，并负责培养方案在实施过程中的具体指导；为本专业提供大学生就业和创业指导及职业继续教育发展方案等。教研室层面：设立课程改革和课程开发指导小组，由企业一线的技术骨干、能工



巧匠和教研室骨干教师组成，主要职责是：课程开发，根据职业能力要求，确定教学内容、教学方法和教学手段；教师层面：教师之间互相听评课进行教学质量监督。课程改革，根据岗位职业能力的需要，适时进行课程内容的调整和改革，并负责具体的指导和实施；指导学生的实习和实践。

## **2. 形成企业全程参与的质量控制管理机制**

实现校企深度融合，企业全程参与学院的专业设置、培养方案设计、师资培养、实训基地建设、共同对学生实施教学与考核，安排学生顶岗实习与就业，进行毕业跟踪调查等。企业通过全程参与学院的人才培养和管理，通过参与学院具体的教学和实践指导，本身就是对学院人才培养质量的监控。

## **3. 形成多方参与的质量考核评价体系**

（1）强化日常教学管理。学院、各系部每天均有专人对教学班级进行巡视督导，从第一线抓起，层层保证教学管理制度的严格实施。

（2）强化专业（学科）带头人的管理。为了更好地发挥“传帮带”的示范作用，学院制定了《专业（学科）带头人评聘办法》，给各专业带头人每期都明确了相应的任务，如听课、讲座、课题等，让专业（学科）带头人做到名符其实。

（3）修订学术成果奖励办法。计划修订《教师教研科研学术成果奖励办法》，加大学术成果奖励力度，激励教师投身教研教改的热情。

（4）完善教学质量考核办法。修订《教学系部教学工作考核办法》、《教师教学质量考核办法》，更好地规范教师的教学行为，保证教学效果，确保了教学质量。

（5）建立健全全员参与、全过程质量监控和评价体系，形成社会、企业、学生和学校参与的多元化评价体系实现四个结合：即教师评价、学生评价、企业评价和社会评价等多元结合的评价机制体制。

## **4. 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。专业建设质量监控点见表17。

**表17 专业建设质量监控点**

监控维度	监控点	监控标准
1.专业设置	(1) 专业设置论证报告	≥良好
	(2) 培养目标与规格	≥良好
	(3) 年度专业人才市场需求调研报告	≥良好
2. 专业建设与改革	(4) 专业建设规划	≥良好
	(5) 课程建设规划	≥良好
	(6) 专业标准体系建设（含专业教学标准，专业技能考核标准及题库、毕业设计标准,专业建设质量标准，人才培养质量标准等）	≥良好
	(7) 专业课程体系	≥良好
	(8) 教学组织设计	≥良好
	(9) 教学方法和手段	≥良好
	(10) 实习实训项目开出率	100%
	(11) 整体项目开出率	≥85%
	(12) 专业制度体系建设（课程管理，教学管理，队伍管理，专业评估等）	≥良好
3.专业师资队伍	(13) 专业师资队伍建设规划	≥良好
	(14) 专任核心课教师（名）	≥3
	(15) 副高以上专业技术职务教师（名）	≥1
	(16) “双师型”教师比例	≥70%
	(17) 教师培养培训达标率	100%
	(18) 平均年度发表论文与出版著作（篇）	4
	(19) 平均年度在研课题与项目	3
4.专业教学环境	(20) 实训室建设规划	≥良好
	(21) 实训室数量及设备台套数	≥良好
	(22) 生产性实训基地数量	≥1

监控维度	监控点	监控标准
	(23) 专业网络平台建设	≥良好
	(24) 专业图书资料（册）	≥500
	(25) 年度生均经费投入（元）	≥7000
	(26) 专业技能抽查通过率	100%
	(27) 毕业设计合格率	100%
	(28) 双证书率	≥90%
	(29) 招生计划（人）	≥50
	(30) 招生计划完成率	≥90%
	(31) 新生报到率	≥90%
	(32) 初次就业率	≥85%
	(33) 对口就业率	≥65%
	(34) 专业年度办学水平评估	≥良好

## 九、毕业要求

学生通过规定年限的学习，完成各门课程学习及参与各教学环节活动，参加专业规定的实习，修满专业人才培养方案所规定的学分，到本专业人才培养目标和培养规格的要求且满足如下条件准予毕业。

### 1. 学分要求：

修满161.5学分。

### 2. 学业要求：

- (1) 学生必须修完本专业教学进程表中所要求的课程且成绩合格。
- (2) 毕业设计合格。
- (3) 专业技能抽查合格。
- (4) 顶岗实习合格。

### 3. 素质要求：

(1) 具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；遵纪守法、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有

社会责任感和社会参与意识；

（2）具有工匠精神和创新思维，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，能够进行有效 的人际沟通和合作，与社会、自然和谐共处；

（3）通过本专业技术知识的学习，拥有良好的职业技能，提高业务处理能力和钻研能力，增强就业能力和创业能力，具备自身可持续发展的能力。通过劳动实践，养成良好的健身与卫生习惯、良好的行为习惯和自我管理能力。

#### 4. 证书要求：

鼓励获得一项与本专业（或岗位）必备能力相关的职业资格证书或技能等级证书。职业技能证书如表18所示。

**表18 职业技能证书**

序号	职业岗位	证书名称	颁证单位	建议等级	备注
1	汽车维修工	汽车维修工	湖南省人力资源和社会保障厅	中级	鼓励考取专业相关资格证书
2	汽车维修工	汽车动力与驱动系统综合分析技术-模块（中级）	北京中车行高新技术有限公司职业教育培训评价组织	中级	
3	汽车维修工	汽车电子电气与空调舒适系统技术-模块（中级）	北京中车行高新技术有限公司职业教育培训评价组织	中级	
4	汽车维修工	汽车转向悬架与制动安全系统技术-模块等级证书（中级）	北京中车行高新技术有限公司职业教育培训评价组织	中级	

#### 5. 其他要求：

无纪律处分或已解除。