娄底职业技术学院

Loudi Vocational & Technical College

娄底楚怡职业学校

Chuyi Vocational School of Loudi

五年制（3+2 分段）专业人才培养方案

专 业 名 称：	汽车制造与检测	汽车制造与试验技术
专 业 代 码：	660701	460701
专业群名称：	汽车服务工程	
适 用 年 级：	2026 级	
所属二级学院：	汽车学院	
执 笔 人：	饶鑫豪	曾洪彪
专 业 负 责 人：	饶鑫豪	邓向军
专业群负责人：	聂进	
制（修）订日期：	2026.06	

娄底职业技术学院

娄底楚怡职业学校

联合编制

二O二六年六月

汽车制造与试验技术专业五年制（3+2 分段）2026 级人才培养方案

一、专业名称与专业代码

中职专业名称：汽车制造与检测

中职专业代码：660701

高职专业名称：汽车制造与试验技术

高职专业代码：460701

二、入学要求

中职阶段：初中阶段教育毕业生或具备同等学力者。

高职阶段：顺利通过中职转高职的转段考核毕业生。

三、修业年限

基本修业年限 5 年，其中:中职 3 年，高职 2 年。

四、职业面向

（一）职业面向

通过对汽车制造与装配、汽车检测与维修行业、企业的调研，参照中职汽车制造与检测专业和高职汽车制造与试验技术专业教育国家专业教学标准，结合区域经济发展实际，确定本专业的职业面向如下表。

表 1-1：汽车制造与试验技术专业五年制（3+2 分段）中职阶段职业面向

所属专业大类（代码）	装备制造大类（66）
所属专业类（代码）	汽车制造类（6607）
对应行业（代码）	汽车制造业（36） 汽车修理与维护（8111）
主要职业类别（代码）	汽车维修工（4-12-01-01） 汽车生产线操作工（6-22-01-01）
主要岗位（群）或技术领域	汽车零部件生产制造员、汽车质量与性能检测员、二手车鉴定评估员、汽车售后服务顾问、汽车机电维修工
职业类证书	1. 汽车维修检验工（初级 / 中级） 2. 低压电工特种作业操作证

表 1-2：汽车制造与试验技术专业五年制（3+2 分段）高职阶段职业面向

所属专业大类（代码）	装备制造大类（46）
所属专业类（代码）	汽车制造类（4607）
对应行业（代码）	汽车制造业（36） 汽车修理与维护（8111）
主要职业类别（代码）	汽车整车制造人员（6-22-02） 汽车饰件制造工（6-22-01-02） 汽车零部件再制造工 L（6-22-01-03） 汽车装调工（6-22-02-01） 其他汽车制造人员（6-22-99） 汽车工程技术人员 L（2-02-07-11） 汽车运用工程技术人员（2-02-15-01）
主要岗位（群）或技术领域	**初始岗位：**汽车零部件生产制造员、汽车质量与性能检测员、二手车鉴定评估员、汽车售后服务顾问、汽车机电维修工 **目标岗位：**汽车整车制造人员、检验试验人员、售后服务经理、汽车机电维修经理 **发展岗位：**技术质量总经理、售后服务总监
职业类证书	1. 汽车维修检验工（中级 / 高级） 2. 低压电工特种作业操作证 3. 二手车鉴定评估师 4. C1 机动车驾驶证

（二）职业生涯发展路径

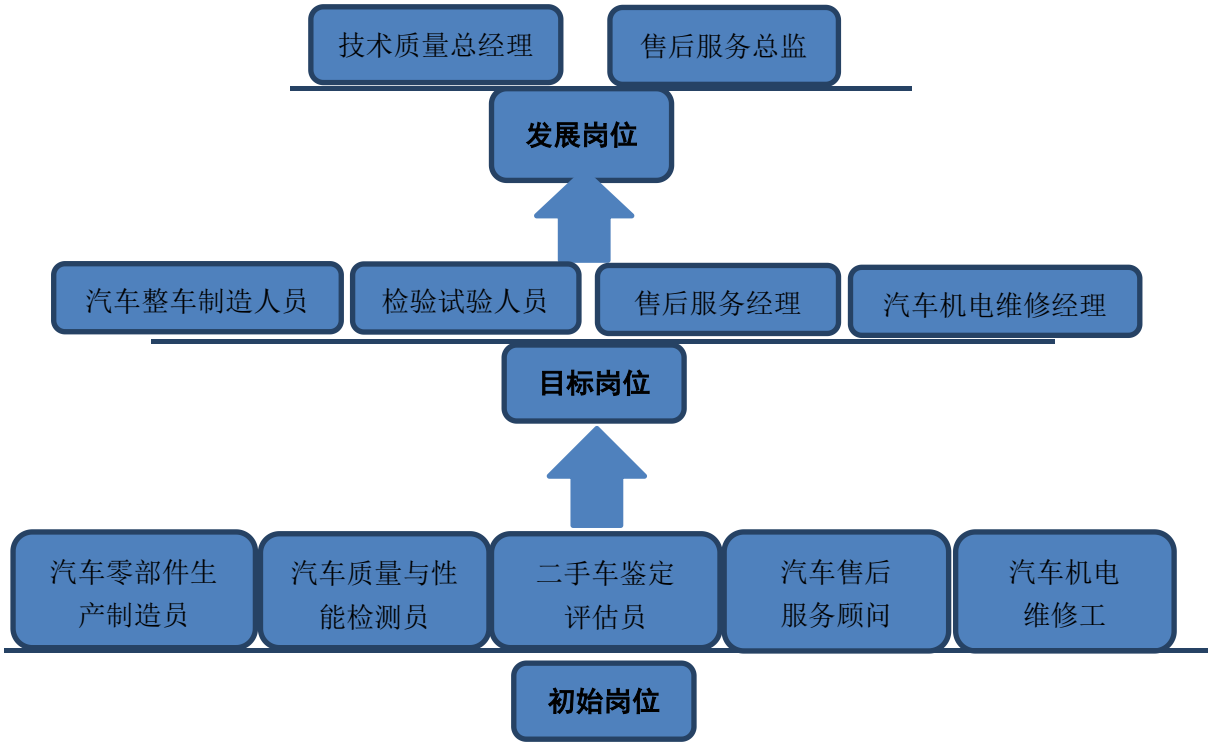


图 1 职业生涯发展路径图

五、培养目标及规格

（一）培养目标

1.中职阶段培养目标

本阶段培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，兼具人文素养、科学精神、工匠精神、数字素养、创新意识与终身学习能力，突出整车装配、机动车性能检测、车辆维保检修的专业特有素养；掌握汽车基础构造、车辆维保、零部件简易质检、机动车常规检测等基础知识，素质、知识、能力指标明确可测，培养规格对标岗位需求与毕业标准，面向整车制造、零部件加工、机动车检测、汽车维修行业，立足一线实操岗位，能够从事汽车零部件生产制造、汽车质量与性能检测、二手车鉴定评估、汽车售后服务接待、汽车机电维修等工作的基础技术技能人才。

2.高职阶段培养目标

本阶段在中职学习基础上深化培养，持续夯实科学精神、工匠精神、数字素养、创新思维与终身学习素养，聚焦整车试制试验、工艺调试、整车质检等本专业独有核心能力，各项培养指标量化可考核，人才规格衔接培养目标、职业面向与毕业标准；系统精通整车原理、整车试验标定、智能制造工艺、故障深度诊断、车企生产管理、行业法规规范，刚入职可胜任零部件生产制造、车辆性能检测、二手车评估、售后顾问、机电维修等高职初始岗位，积累 3～5 年后可晋升整车制造、检验试验、售后与机电维修管理等目标岗位，长期可成长为技术质量、售后板块高层管理人才，能够从事汽车整车制造、整车检验试验、售后服务管理、机电维修管理等工作的高素质复合型高技能人才。

（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

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：具有市场意识、用户意识、法制意识等；

Q8：规范操作习惯养成、安全操作意识培养。

2.知识

K1：掌握必备的思想政治理论知识、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

K2：掌握必备的军事理论知识、心理健康知识、创新创业知识、职业发展与就业指导知识、汽车制造与试验技术专业素养知识；

K3：掌握与本专业相关的法律法规、环境保护和消防安全等知识；

K4：掌握从事本专业必需的文化基础知识，包括：高等数学、英语、计算机应用基础、体育运动理论和技能。

K5：掌握机械原理、汽车材料、电工与电子学等专业基础知识。

K6：掌握汽车机械系统及电控系统构造、原理和检修等专业理论知识。

K7：掌握汽车检测诊断设备的工作原理，掌握汽车综合性能的评价参数和影响因素。

K8：掌握合理使用汽车的理论知识，掌握企业经营管理，汽车及配件营销与售后服务的基本理论知识。

K9：熟悉汽车零件图和装配图要素，熟练使用CAD软件；

K10：具有较强的整车制造、调试、检验和性能检测知识；

K11：具有汽车整车及零部件生产工艺相关知识；

K12：具有汽车整车及零部件生产质量管理相关知识。

K13：掌握新能源汽车动力电池，驱动电机，电控系统的相关知识。

3.能力

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：具有文字、表格、图像等计算机处理能力，本专业必需的信息技术应用能力；

A4：具备良好的团队协作能力；

A5：具备较强的创新创业能力；

A6：具备较强的保障作业安全、维护作业质量的能力；

A7：具备正确熟练使用工量具进行常用检测、维护设备的能力；

A8：具备参照国家质量标准及行业标准、维修技术文件等对车辆进行维护的能力；

A9：具备对车辆进行正确拆装、调整及部件更换的能力；

A10：具备汽车驾驶基本技能；

A11：具备根据汽车和零部件说明书对车辆或系统进行性能检测和故障诊断并对车辆进行维护的能力；

A12：掌握查阅各种技术资料、车辆技术档案的方法，能够对车辆技术状况进行初步评定。

A13：分析和解决汽车制造装配、调试、检验和性能检测过程中实际问题的能力；

A14：具有一定的汽车制造企业和汽车零部件企业生产、技术及设备管理工作能力；

A15：具有基本的机械制图及计算机辅助设计能力。

六、课程设置及要求

（一）课程体系开发思路

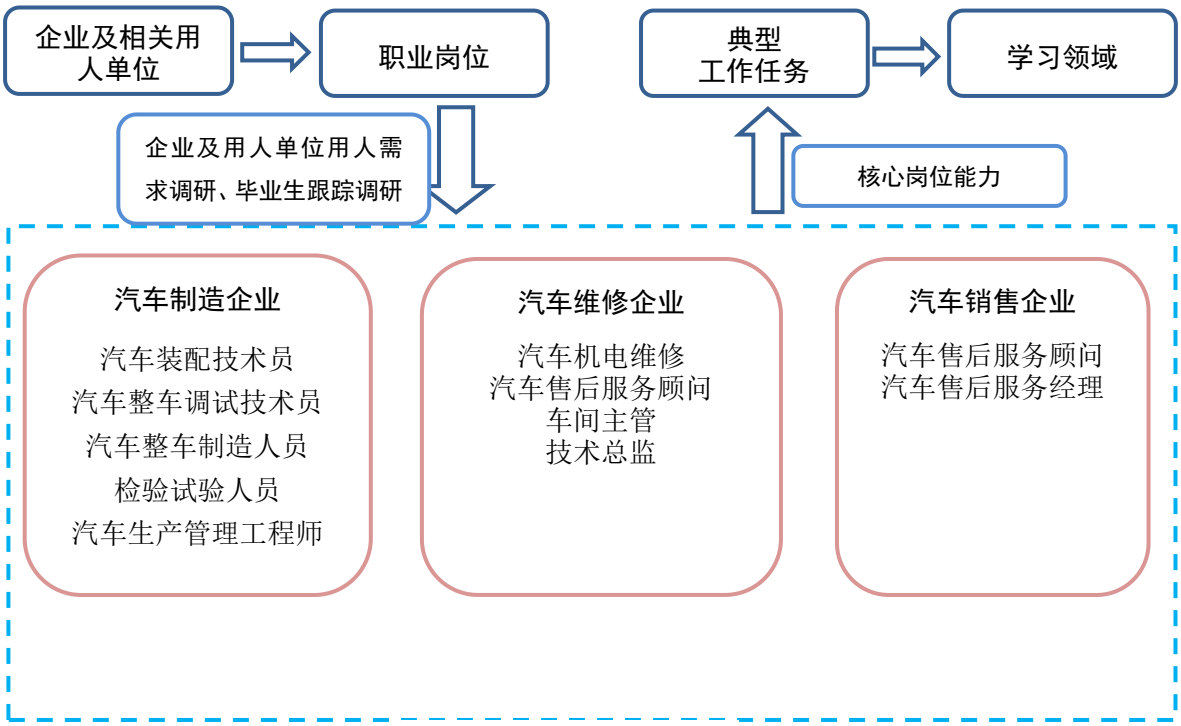


图 2 课程体系开发流程

（二）职业能力分析

通过调研，邀请娄底上汽大众汽车销售服务有限公司技术总监付艳明等汽车检测与维修、汽车制造与装配行业专家进行职业岗位、工作任务与职业能力分析，确定典型工作任务和职业能力如下：

表2：汽车制造与试验技术专业五年制（3+2分段）
典型工作任务与职业能力分析表

序号	职业岗位	典型工作任务	职业能力要求	支撑课程	职业技能等级证书/职业资格证书要求
1	售后服务员	1、汽车维修客户接待 2、进厂车辆检验与故障原因分析 3、汽车维修方案制定与价格估算 4、汽车维修生产任务安排与维修进度管理 5、汽车保险与理赔 6、事故车辆勘查与损失评估 7、汽车配件营销与管理 8、汽车维护计划安排与管理 9、汽车运行成本控制与管理	**专业能力：** 1、能与客户交流并协调和处理客户的意见； 2、能通过症状观察及使用诊断仪对车辆进行检查，分析原因并确认故障原因； 3、能根据症状制定维修方案并估算维修费用； 4、能根据症状制定维修计划，并安排合适的技术人员进行维修并对维修时间进度能进行管理和控制； 5、能向客户解释汽车的险种，完成汽车承保手续及理赔的相关手续的办理； 6、能对车辆的事故现场进行分析，判定事故原因，对事故车辆损伤部件进行鉴定，完成事故车辆的损失评估，撰写评估报告； 7、能辨识汽车零部件名称并确定其配件编号，完成配件的采购、入库和发放，检查配件的质量，制定配件的年度采购计划。 8、能根据客户的车况、使用时间、行驶里程对汽车的维护进行计划安排、协调和管理； 9、能制定车辆的年度维护计划，完成车辆技术档案管理，分析车辆运行故障，组织安全节能减排教育，完成车辆报废更新手续。 **社会能力:** 1、树立进取意识、效率意识、规范意识; 2、强化动手能力、市场开拓能力; 3.维护组织目标实现的大局意识和团队能力; 4、爱岗敬业的职业道德和严谨、务实、勤快的工作作风; 5、自我管理、自我修正的能力; 6、培养环保意识、质量意识、安全意识。 **方法能力：**	汽车机械基础 汽车文化 汽车认识 汽车常用工具与设备使用 汽车电工电子技术 发动机机械系统构造与检修 汽车底盘机械系统构造与检修 汽车电路识图 汽车材料 汽车维护与保养 汽车电器构造与维修 汽车性能检测技术 汽车保险与理赔 汽车配件营销与管理	汽车维修检验工（初/中级）

序号	职业岗位	典型工作任务	职业能力要求	支撑课程	职业技能等级证书/职业资格证书要求
			1、利用多种信息化平台独立自主学习的能力; 2、制定工作计划、独立决策和实施的能力; 3、运用多方资源解决实际问题的能力; 4、培养分析问题、解决问题的能力。		
2	**汽车整车制造人员**	1、汽车零部件装配 2、汽车各总成按照技术要求进行装配 3、汽车专用工具和设备的维护与保养 4、能够对汽车整车进行检测、保养与维护 5、汽车回收拆解工作	**专业能力：** 1、掌握汽车的结构原理； 2、能看懂汽车装配工艺文件； 3、能调试汽车装配生产线上的机器人； 4、能够按照工艺流程及操作规程完成车辆装配；能够对汽车整车进行检测、保养。 与维护。 **社会能力：** 1、培养沟通技巧和人际交往能力; 2、培养组织能力和团队协作能力; 3、培养勇于创新、敬业乐业的工作作风; 4、培养自我管理、自我约束能力; 5、培养良好的职业道德; 6、培养环保意识、质量意识、安全意识。 **方法能力：** 1、资料检索能力； 2、全局意识； 3、问题判断能力 4、决策能力； 5、协调能力； 6、团队协作能力。	汽车机械基础 汽车文化 汽车认识 汽车常用工具与设备使用 汽车电工电子技术 发动机机械系统构造与检修 汽车底盘机械系统构造与检修 汽车电路识图 汽车材料 汽车维护与保养 汽车性能检测技术 汽车制造工艺 整车拆装 汽车装配与调整技术 发动机电控系统检测与调试 汽车底盘与空调电控系统检修 汽车自动变速器结构与拆装 汽车安全与舒适系统检修 汽车网络信息系统检修 汽车综合故障诊断与调试	机动车驾驶证（C1） 汽车维修检验工（中/高级） 低压电工特种作业操作证
3	**检验试验人员**	1、按试验文件要求 确定试验内容 2、能够对汽车总成及零部件的各项试验进	**专业能力：** 1、掌握汽车的结构原理； 2、能看懂维修手册； 3、能使用工具、夹具、量具，仪器仪表及检修设备进行汽车各部分的安装、维护、修理和	汽车机械基础 汽车文化 汽车认识 汽车常用工具与设备使用 汽车电工电子技术	机动车驾驶证（C1） 汽车维修检验工（中/高级）

序号	职业岗位	典型工作任务	职业能力要求	支撑课程	职业技能等级证书/职业资格证书要求
		行准备、并进行数据采集分析 3、处理分析试验结果 4、汽车下线后的调整作业，参与解决现场的实际问题 5、进行汽车安全检查，包括检查刹车系统、悬挂系统、照明系统、车身结构等各个方面，确保汽车的安全性能符合规定标准	调试； 4、能对维修、生产的质量进行监督和管理； 5、能管理协调好车间工具，设备的使用； 6、能对车间员工进行培训，定期对工人进行考核。 **社会能力：** 1、培养沟通技巧和人际交往能力; 2、培养组织能力和团队协作能力; 3、培养勇于创新、敬业乐业的工作作风; 4、培养管理能力、协调能力; 5、培养良好的职业道德; 6、培养环保意识、质量意识、安全意识。 **方法能力：** 1、资料检索能力； 2、全局意识； 3、问题判断能力； 4、决策能力； 5、协调能力； 6、团队协作能力； 7、利用多种信息化平台独立自主学习的能力。	发动机机械系统构造与检修 汽车底盘机械系统构造与检修 汽车电路识图 汽车材料 汽车电器构造与维修 汽车性能检测技术 汽车制造工艺 整车拆装 汽车装配与调整技术 发动机电控系统检测与调试 汽车底盘与空调电控系统检修 汽车自动变速器结构与拆装 汽车安全与舒适系统检修 汽车网络信息系统检修 汽车综合故障诊断与调试	低压电工特种作业操作证
4	**售后服务经理**	1、维修客户接待 2、车辆检验与故障原因分析 3、维修方案制定 4、维修生产任务管理 5、汽车保险与理赔 6、汽车配件营销与管理 7、汽车维护计划管理 8、汽车运行成本控制与管理	**专业能力：** 1、能与客户交流并协调和处理客户的意见； 2、能通过症状观察及使用诊断仪对车辆进行检查，分析原因并确认故障原因； 3、能根据症状制定维修方案并估算维修费用； 4、能根据维修方案制定维修计划，并安排合适的技术人员进行维修并对维修时间进度能进行管理和控制； 5、能向客户解释汽车的险种，完成汽车承保手续及理赔的相关手续的办理； 6、能辨识汽车零部件名称并确定其配件编号，合理管理配件； 7、能根据客户的车况、使用时间、行驶里程对汽车的维护进	汽车文化 汽车认识 汽车常用工具与设备使用 汽车电工电子技术 发动机机械系统构造与检修 汽车底盘机械系统构造与检修 汽车电路识图 汽车材料 汽车维护与保养 汽车电器构造与维修 汽车性能检测技术 汽车保险与理赔 汽车配件营销与管理	机动车驾驶证（C1） 汽车维修检验工（高级） 低压电工特种作业操作证

序号	职业岗位	典型工作任务	职业能力要求	支撑课程	职业技能等级证书/职业资格证书要求
			行计划安排、协调和管理； 8、能制定车辆年度维护计划。 **社会能力:** 1、树立进取意识、效率意识、规范意识; 2、强化动手能力、市场开拓能力; 3、爱岗敬业的职业道德和严谨、务实、勤快的工作作风; 4、自我管理、自我修正的能力; 5、培养环保意识、质量意识、安全意识。 **方法能力：** 1、利用多种信息化平台独立自主学习的能力; 2、制定工作计划、独立决策和实施的能力; 3、运用多方资源解决实际问题的能力; 4、培养分析问题、解决问题的能力。		
5	**汽车机电维修经理**	1、按工单要求检查汽车并确定维修方案，及时向维修业务接待员反馈工作情况 2、检查修复后的汽车并对工作质量承担责任。 3、诊断汽车疑难故障，对维修技术问题进行说明并撰写分析报告 4、汽车常规维护保养工作。 5、汽车维修生产管理	**专业能力：** 1、能根据症状制定维修计划; 2、对维修时间进度进行管理和控制； 3、能完成汽车承保手续及理赔的相关手续的办理； 4、能合理管理配件，并对配件进行销售； 5、能对汽车的维护进行计划安排、协调和管理； 6、能制定车辆年度维护计划。 **社会能力：** 1、培养沟通技巧和人际交往能力; 2、培养组织能力和团队协作能力; 3、培养勇于创新、敬业乐业的工作作风; 4、培养自我管理、自我约束能力; 5、培养良好的职业道德; 6、培养环保意识、质量意识、安全意识。 **方法能力：** 1、培养自主学习能力和查阅资源能力;	汽车机械基础 汽车文化 汽车认识 汽车常用工具与设备使用 汽车电工电子技术 发动机机械系统构造与检修 汽车底盘机械系统构造与检修 汽车电路识图 汽车材料 汽车维护与保养 汽车电器构造与维修 汽车性能检测技术 汽车制造工艺 整车拆装 汽车装配与调整技术 发动机电控系统检修 汽车底盘与空调电控系统检修 汽车自动变速器结构与拆装 汽车安全与舒适系	机动车驾驶证（C1） 汽车维修检验工（高级） 低压电工特种作业操作证

序号	职业岗位	典型工作任务	职业能力要求	支撑课程	职业技能等级证书/职业资格证书要求
			2、培养分析问题、解决问题的能力; 3、制定工作计划、独立决策和实施的能力; 4、利用多种信息化平台独立自主学习的能力。	统检修 汽车网络信息系统检修 汽车综合故障诊断与调试	

（三）课程体系构成

通过对汽车检测与维修、汽车制造与装配相关企业及用人单位人才需求的调研，将企业岗位设置及职业能力进行梳理，依据能力层次划分课程结构，整合具有交叉内容课程，结合人才培养目标，合理设置课程，主要包括公共基础课 51 门、公共素质拓展课程 13 门（其中限选课程 6 门、任选课程 7 门），专业（技能）基础课程 19 门、专业（技能）核心课程 7 门、专业（技能）集中实践环节课程 6 门，专业拓展课程 9 门（其中限选课程 3 门、任选课程 6 门），共计 105 门课程。

1.公共基础课程

表3：汽车制造与试验技术专业五年制（3+2分段）公共基础必修课程一览表

课程名称	学时	学分	开课学期	课证融通课程所对应的通用能力证书或职业类证书
军事理论（一）（二）	60	4	1、7	
军事技能（一）（二）	200	4	1、7	
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	2	6	
培育和践行社会主义核心价值观	19	1	1	
职业生涯规划	32	2	1	
职业道德与法治	32	2	2	
哲学与人生	32	2	4	
思想道德与法治	48	3	5	
语文（一）（二）（三）（四）	144	9	1-4	
数学（一）（二）（三）（四）	144	9	1-4	
英语（一）（二）（三）（四）（五）	144	9	1-5	全国高等学校英语应用能力证书
物理	48	3	3	
化学	48	3	4	

信息技术（一）（二）	112	7	5、6	
艺术（一）（二）（三）（四）	72	4.5	3-6	
创新创业基础	32	2	6	
劳动教育与劳动技能（一）	16	1	1	
形势与政策（一）（二）	16	1	7、8	
体育与健康（一）（二）（三）（四）（五）（六）	144	9	1-6	
体育与健康（七）（八）	56	4	7、8	
安全教育	16	1	8	
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	3	7	
心理健康教育（一）（二）	32	2	7、8	
#大学语文	48	3	6	国家普通话水平等级证书
就业指导	16	1	9	
“四史”教育	16	1	8	
历史	72	4.5	2	

表4：汽车制造与试验技术专业五年制（3+2分段）公共素质拓展课程一览表

课程类型	课程名称	学时	学分	开课学期	课证融通课程所对应的通用能力证书或职业类证书
限选课程	书法	32	2	1	
	中华优秀传统文化	36	1	5	
	应用数学	48	3	6	
	#高职英语（二）	64	4	7	全国高等学校英语应用能力证书
	国家安全教育	16	1	7	
	美育	32	2	7	
	湖湘文化	32	2	3	
任选课程	学生在1－6学期，从网络通识课程清单中，任选4门课。	80	4	1-6	
	学校根据有关文件规定，统一开设马克思主义理论类、五史、中华优秀传统文化、健康教育、绿色环保、节能减排、海洋科学、职业素养等方面的任选课程，学生至少选修其中3门。	60	3	7-8	

2.专业（技能）课程

表5：汽车制造与试验技术专业五年制（3+2分段）（技能）基础课程一览表

课程名称	学时	学分	开课学期	课证融通课程所对应的通用能力证书或职业技能等级/职业资格证书
●汽车机械基础	128	8	1、2	
●汽车文化	48	3	1	
汽车机械制图	128	8	1、2	
●汽车认识	32	2	2	
汽车常用工具与设备使用	32	2	2	
汽车电工电子技术	96	6	3	
液压与气压传动	32	2	3	
★发动机机械系统构造与拆装（一）（二）	128	8	3、4	汽车维修检验工（初级）
★汽车底盘机械系统构造与拆装（一）（二）	128	8	3、4	汽车维修检验工（初级）
汽车电路识图	64	4	4	
汽车材料	64	4	1	
汽车维护与保养（一）（二）	96	6	5、6	汽车维修检验工（初级）
汽车电器构造与拆装（一）（二）	96	6	5、6	汽车维修检验工（初级）
汽车制造工艺	64	4	5	汽车维修检验工（初级）
汽车性能检测技术	40	2.5	7	汽车维修检验工（初级）

表6：汽车制造与试验技术专业五年制（3+2分段）（技能）核心课程一览表

课程名称	学时	学分	开课学期	课证融通课程所对应的通用能力证书或职业技能等级/职业资格证书
△汽车装配与调整技术	48	3	5	汽车维修检验工（初级）
▲发动机电控系统检测与调试	64	4	7	汽车维修检验工（中级）
▲汽车底盘与空调电控系统检修	64	4	7	汽车维修检验工（中级）
▲汽车自动变速器结构与拆装	48	3	8	汽车维修检验工（中级）
▲汽车安全与舒适系统检修	64	4	8	汽车维修检验工（高级）
▲汽车网络信息系统检修	56	3.5	8	汽车维修检验工（高级）
▲汽车综合故障诊断与调试	56	3.5	9	汽车维修检验工（高级）

表7：汽车制造与试验技术专业五年制（3+2分段）(技能)集中实践课程一览表

课程名称	学时	学分	开课学期	课证融通课程所对应的通用能力证书或职业技能等级/职业资格证书
校内生产性实训基地实习	28	1	1、2	采取分组轮流实习方式，在第1学年内完成，不占用教学周

认识实习	28	1	2	
职业技能鉴定/抽查	56	2	9	
岗位实习一（跟岗实习）	224	8	9	
毕业设计	56	2	9	
岗位实习二（顶岗实习）	560	20	10	

表8：汽车制造与试验技术专业五年制（3+2分段）（技能）拓展课程一览表

课程类型	课程名称	学时	学分	开课学期	课证融通课程所对应的通用能力证书和职业技能等级/职业资格证书
限选课程	●创新创业实战	32	2	8	
	●新能源汽车技术	64	4	4	
	●智能网联汽车技术	64	4	5	
任选课程	●★二手车鉴定评估	30	2	5-9学期任选6门	二手车鉴定评估师
	●汽车保险与理赔	30	2		
	汽车配件营销与管理	30	2		
	汽车装饰与美容	30	2		
	●#汽车驾驶	30	2		机动车驾驶证（C1）
	汽车钣金与油漆	30	2		
	4S 店岗位流程培训	30	2		
	现代汽车企业管理	30	2		
	●事故车勘查与定损	30	2		

说明：“●”标记表示专业群共享课程，“▲”标记表示高职专业（技能）核心课程，“△”标记表示中职专业（技能）核心课程，“#”标记表示通用能力证书课证融通课程，“★”标记表示职业技能等级/职业资格证书课证融通课程，“※”标记表示企业（订单）课程。

（四）课程描述

1.公共基础课程

（1）公共基础必修课程

表 9：汽车制造与试验技术专业五年制（3+2 分段）专业公共基础课程开设一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	军事理论（一）	**素质目标**：培养学生的爱国主义精神和国防意识；增强民族自豪感和社会责任感；树立正确的国家安全观念；培养团结协作、吃苦耐劳的品格。 **知识目标**：了解我国国防政策和国家安全战略；认识现代战争的基本特点；了解现代战争和信息化装备基本情况；掌握基本的国防知识和军事常识。 **能力目标**：能够正确认识国防和军事问题；具备基本的军事理论分析能力；能够运用所学知识参与国防教育活动。	模块一：国防概述与国家安全 模块二：军事历史与军事思想 模块三：现代战争与高科技武器 模块四：国防义务与国防教育	中职入校时，由军地双方共同选派自身思想素质、军事素质和业务能力强的军事课教师，综合运用线上教学和教师面授相结合的方式开展教学，采取过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式。	Q1 Q2 Q4 Q5 K1 K2 A1 A4
2	军事理论（二）	**素质目标**：增强学生的国防意识、防间保密意识、国家安全意识和忧患意识；激发学生的爱国热情和学习国防高科技的积极性；树立科学的战争观和方法论，和打赢信息化战争的信心。 **知识目标**：掌握国防、国家安全、军事思想、现代战争和信息化装备的内涵、发展历程、特征，熟悉世界军事变革发展趋势；理解习近平强军思想内涵。 **能力目标**：具备对军事理论基本知识的正确认知、理解、领悟和宣传能力。	模块一：中国国防； 模块二：国家安全； 模块三：军事思想； 模块四：现代战争； 模块五：信息化装备。	高职入校时，由军地双方共同选派自身思想素质、军事素质和业务能力强的军事课教师，综合运用线上教学和教师面授相结合的方式开展教学，在线学习 24 学时。采取过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式。	Q1 Q2 Q4 Q5 K1 K2 A1 A4
3	军事技能（一）	**素质目标**：培养爱国主义精神和集体主义观念；养成吃苦耐劳、纪律严明的良好品格；增强团队协作能力和责任感。 **知识目标**：了解人民解放军基本条令，掌握常见轻武器的基本构造和使用方法，熟悉基本的战术动作和原则，学习基础的格斗技巧和自我防护知识，了	模块一：军事基础知识与纪律教育 模块二：自卫与应急技能训练 模块三：野外生存与团队协作训练	中职入校时，由军地双方共同选派自身思想素质、军事素质和业务能力强的军事课教师，综合运用讲授法、仿真训练和模拟训练开展教学。以学生出勤、军事训练、遵章守纪、活动参与、内务	Q1 Q2 Q4 Q5 K1 K2 A1

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		解基本的野外生存技能和应急处置方法。 **能力目标**：掌握基本的队列动作和军姿；能够进行简单的射击操作；具备基础的单兵战术能力；掌握基本的急救技能；能够进行简单的地图识读。		整理等为依据，采取过程性考核和终结性考核相结合的方式进行考核评价，以过程考核为主。	A4
4	**军事技能（二）**	**素质目标**：养成良好的军事素养和战斗素养；培养学生令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的过硬作风，全面提升综合军事素质。 **知识目标**：掌握人民解放军三大条令的内容，轻武器的战斗性能，战斗班组攻防的基本动作和战术原则，格斗、防护的基本知识，战备规定、紧急集合、徒步行军、野外生存的基本要求，掌握队列动作、射击动作、单兵战术、卫生和救护基本要领。 **能力目标**：具备射击、战场自救互救的技能；具备识图用图、电磁频谱监测的基本技能；具备分析判断、应急处置和安全防护能力。	模块一：共同条令教育与训练； 模块二：射击与战术训练； 模块三：防卫技能与战时防护训练； 模块四：战备基础与应用训练。	高职入校时，由军地双方共同选派自身思想素质、军事素质和业务能力强的军事课教师，综合运用讲授法、仿真训练和模拟训练开展教学。以学生出勤、军事训练、遵章守纪、活动参与、军事技能熟练程度等为依据，采取过程性考核和终结性考核相结合的方式进行考核评价，以过程考核为主。	Q1 Q2 Q4 Q5 K1 K2 A1 A4
5	**毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论**	**素质目标**：通过理论教学，提高学生的马克思主义理论素养，帮助学生树立正确的政治方向和政治立场，培养学生热爱祖国、拥护中国共产党的领导、坚持四项基本原则、与党中央保持一致的政治素养。通过实践教学，培养学生的社会参与意识、运用马克思主义进行观察分析和处理问题的能力及团结协作的集体主义精神和社会责任感，培养学生开拓进取的创新意识和求真务实的实践品格。 **知识目标**：通过理论教学，使学生了解并掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的主要内容、	**理论模块** **专题一**：马克思主义中国化的历史进程与理论成果； **专题二**：毛泽东思想； **专题三**：中国特色社会主义理论体系概述 **专题四**：邓小平理论； **专题五**：“三个代表”重要思想； **专题六**：科学发展观； **实践模块**	突出教学互动、理实一体的教学理念，采用讲授式、案例式、讨论式、演讲式等方式开展理论教学，采用读书式、写作式、竞赛式、研究式等方式进行实践教学，实行过程性考核和终结性考核相结合的方式进行考核评价。	Q1 Q2 Q3 Q4 K1 K2 A4 A5

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		精神实质、历史地位和指导意义。通过实践教学，使学生充分了解中国特色社会主义建设现状，掌握读书、研究性学习的基本方法及读后感、研究性学习报告的写作技巧，把握马克思主义中国化的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑。 **能力目标：**通过理论教学，使学生懂得坚持马克思主义及其中国化的必要性，自觉掌握马克思主义中国化的理论成果。通过实践教学，提高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，使学生具备较强的探究学习能力、语言表达能力、协调沟通能力和自我管理能力。	“影视教育”和“研究性学习”（二选一）		
6	**思想道德与法治**	**素质目标：**提高学生的思想政治素质、道德素质、法律素质，培养学生崇德向善、诚实守信的高尚品德，增强学生崇尚宪法、遵法守纪的法治意识，实现思想道德和法律规范的知行统一。 **知识目标：**理想信念教育，三观教育，社会主义核心价值观教育，思想道德教育，社会主义法治教育，党史学习教育。 **能力目标：**培养学生认识自我、认识环境、认识时代特征的能力，提升学生明辨是非、遵纪守法的能力，提高学生研究性学习及分析和解决问题的能力；培养学生良好的语言、文字表达能力和沟通能力及自我约束、自我管理能力。	**理论模块** **专题一：**担当复兴大任，成就时代新人； **专题二：**领悟人生真谛，把握人生方向； **专题三：**追求远大理想，坚定崇高信念； **专题四：**继承优良传统，弘扬中国精神； **专题五：**明确价值要求，践行价值标准； **专题六：**遵守道德规范，锤炼道德品质； **专题七：学**习法治思想，提升法	通过讲授式、案例式、讨论式等方式，利用信息化教学平台开展理论教学；通过竞赛式、研究式、调查式、观摩式等方式进行实践教学。采取过程性考核和终结性考核相结合的评价方式进行考核。	Q1 Q2 Q3 Q4 K1 K3 A1

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
			治素质。 **实践模块**（二选一） **项目一：**影视教育或读书活动 **项目二：**研究性学习或社会调查		
7	**习近平新时代中国特色社会主义思想概论**	**素质目标：**通过理论教学，不断深化学生对习近平新时代中国特色社会主义思想的认识，形成对拥护党的领导和社会主义制度、坚持和发展中国特色社会主义的认同、自信和自觉。通过实践教学，培养学生的使命担当意识、社会参与意识、观察分析和处理问题的能力及团结协作的集体主义精神，引导学生坚定“四个自信”，积极投身新时代伟大建设的社会实践。 **知识目标：**通过理论教学，使学生了解习近平中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、历史地位和指导意义。通过实践教学，使学生充分了解中国特色社会主义建设现状，更好把握习近平新时代中国特色社会主义思想的理论精髓与实践要义，掌握读书、研究性学习的基本方法及读后感、研究性学习报告的写作技巧。 **能力目标：**通过理论教学，使学生掌握理论学习的方法，把握社会认识的规律，懂得坚持和发展习近平新时代中国特色社会主义思想的必要性，自觉成为中国特色社会主义事业的建设者和可靠接班人。通过实践教学，提高学生运用习近平中国特色社会主义思想基本原理分析和解决实际问题的能力，使	**理论模块** **专题一：**习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位。 **专题二：**坚持和发展中国特色社会主义的总任务。 **专题三：**“五位一体”总体布局。 **专题四：**“四个全面”战略布局。 **专题五：**实现中华民族伟大复兴的重要保障。 **专题六：**中国特色大国外交。 **专题七：**坚持和加强党的领导。 **实践模块**（二选一） **项目一：**影视教育或读书活动 **项目二：**研究性学习或社会调查	突出教学互动、理实一体的教学理念，采用讲授式、案例式、讨论式、演讲式等方式开展理论教学，采用读书式、写作式、竞赛式、研究式等方式进行实践教学，实行过程性考核和终结性考核相结合的方式进行考核评价。	Q1 Q2 Q3 Q4 Q7 K1 K2 A4 A5

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		学生具备较强的探究学习能力、语言表达能力、协调沟通能力和自我管理能力。			
8	**培育和践行社会主义核心价值观**	**素质目标：**培养学生树立和强化社会主义核心价值观，增强国家认同感和民族自豪感。培养学生的责任感和使命感，激发其积极参与社会主义现代化建设的热情。强化学生的道德责任感，使其在个人行为上体现社会主义核心价值观的要求。 **知识目标：**学习社会主义核心价值观的基本内容、形成背景和理论依据，全面理解其在社会和个人生活中的重要性。探索社会主义核心价值观与中国传统文化的联系，理解如何在现代社会中传承和发展这些价值。深入理解国家、社会、个人三个层面的核心价值观，并了解其在不同场景下的具体应用。 **能力目标：**提升学生运用社会主义核心价值观分析和解决实际问题的能力，增强其在现实生活中的应用能力。培养学生的批判性思维能力，使其能在多元价值观中坚持和弘扬社会主义核心价值观。加强学生的情感、态度与价值观的培养，使其在面对道德和社会挑战时能做出符合社会主义核心价值观的决策。	模块一：社会主义核心价值观的理论基础 模块二：国家层面的价值目标 模块三：社会层面的价值目标 模块四：个人层面的价值修养	以课程标准为依据，落实立德树人根本任务，将培育学生的学科核心素养贯穿于教学活动全过程。在教学实践中，要遵循教育教学规律、思想政治教育规律和中职学生身心发展规律，激发学生学习兴趣，提高思想政治教学的吸引力，有效提高教学质量通过创新教学方式方法，引导学生在情境体验、问题辨析、社会活动的过程中，学会理性面对不同观点并做出正确价值判断与行为选择，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，增进对伟大祖国、中华民族、中华文化、中国共产党和中国特色社会主义的认同。	Q1 Q2 Q3 Q4 Q7 K1 K2 A4 A5
9	**职业生涯规划**	**素质目标：**培养学生对职业生涯规划的全面理解和重视，增强自我管理和预见未来变化的能力，引导学生形成积极主动规划职业生涯的意识。 **知识目标：**使学生全面了解职业规划的理论基础、方法论和工具，掌握多元职业信息和资源的利用方	模块一：职业规划的基础 模块二：职业信息与市场分析 模块三：职业目标的设定与实现 模块四：职业生涯规划的实施	遵循职业教育的教学原则，引导学生理解职业生涯规划的重要性，并结合实际情况进行个性化的职业发展规划。采用案例分析、模拟访谈和角色扮演等多样化教	Q1 Q2 Q3 Q4 K2 A1

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		式，深入理解不同行业的发展趋势及其对职业规划的影响。 **能力目标：**通过实际案例分析、职业规划项目设计，提升学生制定、实施和调整个人职业生涯规划的实践能力，强化其在变动市场中做出有效职业决策的能力。		学方法，提高学生的职业规划能力和市场适应能力。强化职业生涯的持续学习观念，鼓励学生根据个人兴趣和职业发展趋势定期调整和优化自己的职业规划。教学过程中应注重学生实际操作能力的培养，使学生通过实践活动了解各种职业路径和发展机会。	A2 A3 A4
10	**职业道德与法治**	**素质目标：**在学生中建立坚固的职业道德观和法律观，使其在职业生涯中能持续展现高标准的职业行为和法律遵从性。 **知识目标：**全面掌握职业道德的原则、标准以及相关法律知识，包括劳动法、合同法等，了解职业道德与法律在职业生活中的实际应用和案例。 **能力目标：**培养学生在面对道德困境和法律问题时进行有效分析和处理的能力，提升他们在职业实践中应用职业道德和法律知识解决具体问题的技能。	模块一：职业道德的基本原则 模块二：法律基础知识 模块三：职业道德与法律的实际应用 模块四：职业道德与社会责任 模块五：案例分析与实践	根据职业教育标准，全面系统地介绍职业道德和相关法律知识，使学生能够在职业活动中正确处理道德和法律问题。 强调理论与实践的结合，通过讨论、实际案例研究，提高学生的法律意识和职业道德判断能力。 鼓励学生积极参与课堂讨论和团队合作，培养其批判性思维和解决复杂职业道德问题的能力。	Q1 Q2 Q3 Q4 K2 A1 A2 A3 A4
11	**哲学与人生**	**素质目标：**通过哲学思维的培养，提高学生的世界观、人生观和价值观，使学生能够在复杂的社会环境中坚持正确的道德和伦理原则。 **知识目标：**深入理解马克思主义哲学、中西方哲学思想及其对现代社会的影响，探索哲学理论与个人生活、职业发展的实际联系。 **能力目标：**提升学生使用哲学理论分析日常生活问	模块一：哲学概论 模块二：马克思主义哲学 模块三：伦理学与美学 模块四：现代哲学与科技 模块五：哲学与个人发展	通过教授哲学基础知识，帮助学生建立系统的世界观和人生观，理解哲学在解决人生和社会问题中的应用。利用现代教育技术和多媒体工具，使哲学教学更加生动和具体，易于学生理解和吸收。组织开展辩论会和哲学电影分析	Q1 Q2 Q3 Q4 K1 K2 A4 A5

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		题的能力，培养其在面对生活和职业挑战时运用哲学方法进行理性思考和决策的技能。		等活动，培养学生的批判性思维和创新意识。	
13	物理	**素质目标：**具备从物理视角对客观事物的本质属性、内在规律及相互关系的认识素质，具有科学思维与创新能力，崇尚科学，一丝不苟的科学态度和坚持真理、实事求是的科学品质。 **知识目标：**掌握实验观察的基本方法，能对记录的实验现象和结果进行科学分析和据处理，得出正确结论:能运用所学物理知识和技术解决简单的实际问题 **能力目标：**具有建构模型的意识和能力，并能根据实际问题需要，选用恰当的模型解决简单的物理问题:能对常见的物理问题提出合理的猜想与假设，进行分析和推理，找出规律，形成结论。	项目一：近代物理及应用简介 项目二：物理与社会、环境 项目三：物理与现代科技 项目四：运动和力 项目五：功和能 项目六：热现象及能量守恒 项目七：直流电及其应用 项目八：电与磁及其应用 项目九：光现象及其应用 项目十：核能及其应用	教师应根据课程标准，落实立德树人根本任务，以促进学生物理学科核心素养的形成和发展为目标，结合中等职业教育特点，遵循物理教育规律，从学生实际出发，创造性地开展教学活动，采用灵活多样的教学方法，充分开发和利用多种课程资源进行教学。	Q1 Q2 Q3 Q4 K1 K2 A4 A5
14	形势与政策（一）（二）	**素质目标：**了解党的历史、路线、方针和政策，培养学生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，增强政治素养，自觉为实现中华民族伟大复兴的中国梦而发奋学习。 **知识目标：**掌握党的历史、路线、方针和政策等知识，掌握形势与政策的基本理论和基础知识。 **能力目标：**具备正确分析形势和理解政策的能力。	依据教育部《高校“形势与政策”课教学要点》，从以下专题中，有针对性的设置教学内容： 专题一：党的理论创新最新成果; 专题二:以党史为重点的“四史”教育 专题三:我国经济社会发展形势与政策; 专题四：港澳台工作形势与政策; 专题五：国际形势与政策。	通过专家讲座和时事热点讨论等方式,使学生了解党的光辉历史、国内外经济、政治、外交等形势，提升学生判断形势、分析问题、把握规律的能力和理性看待时事热点的水平。采取过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式进行考核。	Q1 Q2 Q4 Q7 K1 K3 A1 A2

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
15	**心理健康教育（一）（二）**	**素质目标：**培养学生积极向上的阳光心态，树立心理健康发展的自主意识，健全学生人格，提升职业素养，有良好社会适应能力和职业幸福感。 **知识目标：**掌握心理健康的标准及意义；掌握大学阶段人的心理发展特征及异常表现；掌握认识自我心理发展和自我心理调适的基本知识。 **能力目标：**具备把心理学知识、原理灵活运到岗位工作的能力；具备沟通协调、团队合作等职业能力。	模块一：了解心理健康知识有效适应大学生活 模块二：培养良好自我意识塑造健康个性心理 模块三：提升心理调适能力促进心理健康发展	结合高职学生特点和普遍问题，设计菜单式课程内容，倡导互动体验教学模式，通过参与、合作、感知、体验、分享等方式，在同伴之间相互反馈和分享的过程中获得成长，有效帮助学生提升“自助、求助、助人”的意识与水平。采取过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式。	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q7 K2 A1 A2 A4
16	**创新创业基础**	**素质目标：**培养学生的创新意识、创业精神。 **知识目标：**了解并掌握创业项目选择、现代企业人力资源团队管理方法与技巧、市场营销基本理论和产品营销渠道开发、企业融资方法与企业财务管理、公司注册基本流程、互联网+营销模式。 **能力目标：**能独立进行项目分析与策划，写出项目策划书；熟悉并掌握市场分析与产品营销策略；能进行财务分析与风险预测。	**理论模块** **项目一：**创新基础理论 **项目二：**创业基础理论； **实践模块** **项目一：**撰写创业计划书，参加互联网创业大赛； **项目二：**创业项目展示，在创新创业中心开展路演活动。	采用理论教学和实践教学相结合的方式，通过案例教学和项目路演，使学生掌握创新创业相关的理论知识和实战技能。实行过程性考核和终结性考核相结合的方式进行考核评价。	Q4 K2 A2 A3 A4
17	**就业指导**	**素质目标：**引导学生自我分析、自我完善，树立正确的职业观、择业观，培养良好的职业素质。 **知识目标：**掌握就业形势，掌握就业政策和相关法律法规。 **能力目标：**掌握求职面试的方法与技巧、程序与步骤，提高就业竞争能力。	**专题一:**就业形势与政策 **专题二：**求职前的准备； **专题三：**求职材料的写作； **专题四：**面试方法与技巧； **专题五：**劳动合同相关知识； **专题六:**就业权益的维护； **专题七:**职场适应。	通过课件演示、视频录像、案例分析、讨论、社会调查等一系列活动，增强教学的实效性，帮助学生树立正确的职业观、择业观。以过程性考核和终结性考核相结合的方式进行考核评价。	Q1 Q2 Q3 Q4 K1 K2 A4

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
18	#大学语文	**素质目标：**提升学生对中国语言文学的热爱之情，提高文化素养，启发学生寻找中华民族的精神家园。 **知识目标：**掌握阅读、评析文学作品的基本方法；理解口语表达的基本要求与技巧；掌握常用文体写作知识。 **能力目标：**能够运用汉语进行一定层次的听、说、读、写、（译）活动，人际沟通和语言交流无障碍。自如阅读和写作常见应用文文体。对一般的文学作品能够进行基本的赏析和评价，提升学生鉴赏能力、审美能力及对人类美好情感的感受能力。	模块一：经典文学作品欣赏； 模块二：应用文写作训练； 模块三：口语表达训练。	通过范文讲解、专题讲座、课堂讨论、演讲会或习作交流会等方式，结合校园文化建设，来加强中华优秀传统文化教育，注重与专业的融合。采取过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式。学生获得普通话等级证书可以免修该课程模块三。	Q1 Q2 Q3 Q4 K2 A1 A2 A3 A4 A5
19	语文（一）（二）（三）（四）	**素质目标：**提升学生对中国语言文学的热爱之情，提高文化素养，启发学生寻找中华民族的精神家园。 **知识目标：**掌握阅读、评析文学作品的基本方法；理解口语表达的基本要求与技巧；掌握常用文体写作并熟悉运用。 **能力目标：**能够运用汉语进行一定层次的听、说、读、写、（译）活动，人际沟通和语言交流无障碍。自如阅读和写作常见应用文文体。对一般的文学作品能够进行基本的赏析和评价，提升学生鉴赏能力、审美能力及对人类美好情	**基础模块：** 专题一 语感与语言习得 专题二 中外文学作品选读 专题三实用性阅读与交流 专题四 古代诗文选读 专题五 中国革命传统作品选读 专题六 社会主义先进文化作品选读 专题七 跨媒介阅读与交流 **职业模块：** 专题一 劳模精神工匠精神作品研读 专题二 职场应用写作与交流 专题三 微写作 专题四 科普作品选读	通过阅读各类优秀文学作品，体会其丰富的内涵，加深和拓宽对自然、社会、人生等问题的认识和思考。增强热爱中华民族传统文化的思想感情。掌握精读、略读、浏览等阅读方法。学生口语交际中要养成说普通话的习惯，学会介绍、交谈、叙述、演讲、即兴发言、应聘等口语交际的方法和技能。要求学生学会根据校园生活、社会生活、职业生涯确定活动内容，设计活动项目，创设活动情境。学会运用有关语文知识和技能，提高语文应用能力，培养职业理想和职业情感。	Q1 Q2 Q3 Q4 K1 K2 A4 A5

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
			拓展模块： 专题一 思辨性阅读与表达 专题二 古代科技著述选读 专题 三中外文学作品研读		
20	**数学** **（一）** **（二）** **（三）** **（四）** **（五）**	**素质目标：**具备思维严谨、逻辑性强，考虑问题悉心、全面和精益求精的数学精神。 **知识目标：**掌握基本的数学概念、数学结论的本质，了解概念、结论等产生的背景、应用，体会其中所蕴涵的数学思想和方法 **能力目标：**具备一定的运算能力；能应用高等数学的思想方法和知识，解决后续课程及生产实际、生活中的相关问题	**基础模块与拓展模块：** 模块一：基础知识 模块二：函数 模块三：几何与代数 模块四：概率与统计 **职业拓展模块：** 专题一：数学文化 专题二：数学建模 专题三：数学工具 专题四：规划与评估 专题五：数学与财经商贸	教师通过理论讲授、案例导入、训练等方法，选用典型案例教学，学生理解基本的概念和理论，掌握基本的解题方法和一定的数学思想方法，同时使学生在自主学习能力、熟练运算能力、分析问题解决问题能力，以及用数学方法解决实际问题能力等方面达到一定的要求。努力提高学生的创新能力和运用数学知识解决实际问题的能力。采取过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式	Q1 Q2 Q3 Q4 K1 K2 A4 A5
21	**英语** **（一）** **（二）** **（三）** **（四）** **（五）** **（六）**	**素质目标：**培养学生跨文化交际意识，具有国际视野，坚定文化自信；引导学生树立正确的英语学习观，提升自主学习和终身学习的能力。 **知识目标：**记忆、理解常用英语词汇；掌握常用表达方式和语法规则；掌握必要的语篇和语用知识。 **能力目标：**具备必要的英语听、说、读、看、写、译技能；具备运用英语完成日常生活和职场情境中的沟通任务的能力；具备用英语讲述中国故事、传播中华文化的能力。	**基础模块：** 主题一自我与他人 主题二:学习与生活 主题三:社会交往 主题四:社会服务 主题五:历史与文化 主题六:科学与技术 主题七:自然与环境 主题八:可持续发展	掌握 3500 左右词汇并能熟练运用；系统掌握英语基础语法及日常交际用语；借助工具书，阅读初级难度的英语文章，并能翻译其大意；书写常见体裁的应用文，能基本达意。	Q1 Q2 Q3 Q4 Q6 Q7 K1 K4 A1

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
			职业模块： 主题一:求职应聘 主题二:职场礼仪 主题三:职场服务 主题四:设备操作 主题五:技术应用 主题六:职场安全 主题七:危机应对 主题八:职业规划		
22	**信息技术（一）（二）**	**素质目标：**具备一定的信息安全意识；遵守信息社会的法律法规，具有很强的民族自豪感、职业道德素养以及良好的团队协作精神；具备在智慧社会中驾驭人工智能的良好素养。 **知识目标：**熟练掌握字表处理软件中的文字、图形、表格的添加与编辑、格式与样式的设置及图文混排等相关知识与基本操作；熟练掌握电子表格中数据创建、计算、处理、美化、分析、统计等相关知识与基本操作；了解并掌握演示文稿创建、美化与动画化等基本操作；掌握利用 AI 人工智能工具实现对文本、图像、视频、音频以及高效率办公的智能处理与应用。 **能力目标：**能敏锐并准确判断信息安全问题；能灵活获取、处理、传递和应用各种信息；能灵活利用数字化工具、计算思维等方式方法解决信息社会中数字问题和逻辑问题；能利用人工智能高效处理和解决日常生活、学习和工作中的相关智能化问题。	**基础模块：** **项目 1：**计算机基础知识； **项目** 2：Word 字表处理； **项目** 3：Excel 电子表格处理； **项目** 4：PPT 演示文稿处理； **项目** 5：信息素养。 **拓展模块：** **项目** 6 人工智能 （包括 AI 赋能文本处理、AI 赋能图像处理、AI 赋能视频处理、AI 赋能音频处理、AI 赋能高效率工作等实践应用）	教师根底扎实、专业技能强；从工作、生活中找寻相关案例作业典型教学案例，并解决相关问题；在配置比较完善的理实一体机房，采用“教、学、做”三合一的教学模式进行讲授和演示，达到理论与实践相结合的教学目的；采取过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式进行考核，终结性考核以上机实操为主。	Q3 Q6 K1 K4 K2 A1 A3

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
23	体育与健康（一）（二）（三）（四）（五）（六）	**素质目标：**养成良好的健身习惯，学会通过体育活动调控情绪。 **知识目标：**掌握体育和健康知识，懂得营养、环境和行为习惯对身体健康的影响，了解常见运动创伤的紧急处理方法。 **能力目标：**掌握 1-2 项运动技能，学会获取现代社会中体育与健康知识的方法。	项目一：第九套广播体操； 项目二：垫上运动； 项目三：球类运动； 项目四：体能测试； 项目五：田径运动 项目六：运动损伤防治与应急处理。	中职阶段，主要为恢复与提高学生的身体素质能力，加强从业工作岗位所应具有的身体素质与相关职业素养的培养,注重发挥群体的积极功能，提高个体的学习动力和能力，激发学生的主动性、创造性,融合学生从业的职业特点。以过程性考核为主，侧重对学生参与度与体育技能的考核。	Q4 Q5 Q6 K2 K4 A4 A5
24	体育与健康（七）	**素质目标：**养成良好的健身习惯，学会通过体育活动调控情绪。 **知识目标：**掌握篮球、排球等专项体育知识，了解常见运动创伤的紧急处理方法。 **能力目标：**掌握 1-2 项运动技能，学会获取现代社会中体育与健康知识的方法。	项目一：体育健康理论； 项目二：第九套广播体操； 项目三：垫上运动； 项目四：三大球类运动； 项目五：大学生体能测试； 项目六：运动损伤防治与应急处理。	高职阶段，第 1 学期主要为恢复与提高学生的身体素质能力，加强从业工作岗位所应具有的身体素质与相关职业素养的培养；以学习过程考核与体育技能的考核进行综合评价。	Q4 Q5 Q6 K2 K4 A4 A5
25	体育与健康（八）	**素质目标：**养成良好的健身习惯，学会通过体育活动调控情绪。 **知识目标：**掌握篮球、排球等专项体育知识，了解常见运动创伤的紧急处理方法。 **能力目标：**掌握 1-2 项运动技能，学会获取现代社会中体育与健康知识的方法。	从以下兴趣项目中任选一项或多项训练： 项目一：体育舞蹈； 项目二：田径； 项目三：篮球； 项目四：排球； 项目五：乒乓球； 项目六：羽毛球； 项目七：足球； 项目八：武术。	高职阶段第 2 学期， 采取兴趣爱好分班选项教学模式，提高学生的学习动力和能力，激发学生的主动性、创造性。以学习过程考核与体育技能的考核进行综合评价。	Q4 Q5 Q6 K2 K4 A4 A5

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
26	**艺术** **（一）** **（二）** **（三）** **（四）**	**素质目标：**引导学生提高审美判断能力，陶冶道德情操，塑造美好心灵，形成健康的审美情趣。热爱中华优秀文化，增进文化认同，坚定文化自信，尊重人类文化的多样性。 **知识目标：**掌握必备的艺术知识和表现技能。运用观赏、体验、联系、比较、讨论等方法，感受艺术作品的形象及情感表现，识别不同艺术的表现特征和风格特点，体会不同地域、不同时代艺术的风采。 **能力目标：**具有结合艺术情境，依据艺术原理和其他知识对艺术作品和现实中的审美对象进行描述、分析、解释和判断的能力，具有从文化的角度分析和理解作品，认识文化与艺术的关系。具有运用特定媒介、材料和艺术表现手段或方法进行创意表达，尝试解决学习、工作和生活中的问题，美化生活，具有创新意识与表现能力	**基础模块：** 模块一：音乐鉴赏与实践 模块二：美术鉴赏与实践 **拓展模块：** 模块一：歌唱 模块二：演奏 模块三：舞蹈 模块四：设计 模块五：中国书画 模块六：中国传统工艺 模块七：戏剧 模块八：影视 模块九：其他	以美术与音乐欣赏知识模块为教学媒介，侧重于将艺术作为一种文化来传授，帮助学生体验审美的过程，掌握审美的方法，使之对艺术作品有一定的鉴赏和判断的能力，并能给予一定水准的评价。	Q1 Q2 Q3 Q4 K1 K2 A4 A5
27	**安全教育**	**素质目标：**培养学生树立正确的安全观，提升安全意识，提高维护安全的素养。 **知识目标：**系统掌握意识形态安全、人身安全、财产安全、健康安全的相关知识。 **能力目标：**将安全意识转化为自觉行动，具备维护安全的能力。	**专题一：**意识形态安全； **专题二：**人身安全； **专题三：**财产安全； **专题四：**健康安全。	搭建自主学习平台，突出对学生安全意识的培养，侧重过程性考核。第一至第四学期学生通过网络方式学习安全教育知识，第四学期期末根据学生学习完成情况开展考核评价。	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q7 K1 K2 A1 A2 A4 A5

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
28	**劳动教育与劳动技能（一）**	**素质目标：**培养勤劳、节俭、团结、责任的劳动精神；增强诚实劳动意识，树立正确的职业观；培养在基层和艰苦岗位工作的奋斗精神；鼓励参与社区服务和公益劳动，培养社会责任感；培育学生认真负责、精益求精的职业素养和爱岗敬业的劳动态度。 **知识目标：**了解劳动精神和工匠精神的基本内涵；掌握日常生活和职业岗位所需的基本劳动知识；了解所学专业相关的劳动安全知识和操作规范。 **能力目标：**具备适应日常生活和未来就业需求的基本劳动技能；能够在指导下完成简单的专业相关劳动任务；培养观察、思考和解决实际问题的初步能力。	**理论模块** **专题一：**劳动精神； **专题二：**劳模精神； **专题三：**工匠精神； **实践模块** **专题四：**劳动基础实践	中职阶段，通过劳模讲座、网络学习、实践操作等形式，搭建多维、动态、活跃、自主的课程学习平台，充分调动学生劳动的主动性、积极性和创造性。第 1-9 学期，利用开学预备周和课余时间开展劳动实践。	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 K1 K2 K3 A1 A4 A5
30	**“四史”教育**	**素质目标：**引导学生提升政治、思想、情感认同，坚定理想信念，厚植爱党爱国情怀。 **知识目标：**理解中国共产党的性质和宗旨；掌握新中国的性质及取得的历史成就；掌握改革开放的原因及取得的成就；掌握中国特色社会主义在世界社会主义发展进程中的历史地位。 **能力目标：**培养学生运用科学的历史观和方法论分析历史问题、辨别历史是非的能力。	**模块一：**党史（新民主主义革命时期）； **模块二：**新中国史； **模块三：**改革开放史； **模块四：**社会主义发展史。	课程主要采用线上课形式，基于在线开放课程平台开展专题教学和案例教学。课程**采取**过程性**考核和终结性考核**相结合**的考核评价方式**，由线上教学过程中的平时成绩（学习进度分+学习习惯分+学习互动分），在线章节测试成绩和期末考试成绩构成。	Q1 Q2 Q3 Q4 K1 K2 A4 A5
31	**历史**	**素质目标：**形成正确的历史观；能够将唯物史观运用于历史的学习与探究中，并将唯物史观作为认识和解决现实问题的指导思想。树立正确的世界观、人生观和价值观。 **知识目标：**了解唯物史观的基本观点和方法，知道	**基础模块：** 模块一：中国历史 模块二：世界历史 **拓展模块：** 模块一：职业教育与社会发展	教师应结合教学内容，创新教学形式、教学过程和教学方法，开展多种形式的教学性；了解中国历史发展的基本线索，认识中国历史发展的基本规律，掌握分析、	Q1 Q2 Q3 Q4 K1 K2

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		特定的史事是与特定的时间和空间相联系的；知道划分历史时间与空间的多种方式；认识中华民族多元一体的历史发展进程。 **能力目标：**具有能够在不同的时空框架下理解历史的变化与延续、统一与多样、局部与整体；在认识现实社会或职业问题时，能够将认识的对象置于具体的时空条件下进行考察。具有尝试搜集、整理、运用可信的史料作为历史论述的证据；能够以实证精神对待现实问题的能力		归纳、综合、比较等思维方法，初步学会运用历史唯物主义基本观念观察问题和分析问题。	A4 A5
32	化学	**素质目标：**具有严谨求实的科学态度和精益求精的工匠精神，增强探究物质性质和变化的兴趣，能主动关注、客观分析与化学相关的社会热点问题，能正确认识化学与人类进步、社会发展及生态文明的关系，形成节约、环保、安全的行动自觉，增强社会责任意识。 **知识目标：**掌握观察化学反应现象的方法，理解物质是不断运动的，同时也是变化的;了解化学变化的本质、特征和规律，知道化学变化通常伴有能量变化:了解化学反应速率。 **能力目标：**能使用规范的化学语言准确地描述反应现象;能分析化学反应现象，认识反应的特征、规律和本质:能运用化学变化及其规律解决物质鉴别和分类等问题。	项目一：原子结构与化学键 项目二：化学反应及其规律 项目三：溶液与水溶液中的离子反应 项目四：常见无机物及其应用 项目五：简单有机化合物及其应用 项目六：常见生分合分化合	教学要落实立德树人根本任务，以促进学生化学学科核心素养的形成和发展为目标，以服务发展和促进就业为导向，依据课程标准，体现职业教育特色，突出化学学科特点，遵循化学教育规律，从学生实际出发，创设问题情境，注重实践教学，充分利用信息技术开发多种课程资源，有效提高课程教学质量	Q1 Q2 Q3 Q4 K1 K2 A4 A5

说明：“#”标记表示通用能力证书课证融通课程。

（2）公共基础选修课程

①公共基础限选课程

表 10：汽车制造与试验技术专业五年制（3+2 分段）公共素质拓展课程开设一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	高职英语（二）	**素质目标：**提升学生的英语核心素养，培养学生的国际视野。 **知识目标：**了解中外职场文化和企业文化；掌握职场相关的词汇、术语等；掌握职场英语听、说、读、看、写、译方法技巧。 **能力目标：**具备基本能听懂、读懂、看懂和翻译与职业相关英文资料的能力；具备在职场环境下运用英语进行有效沟通的能力。	**模块一：**职场相关词汇、术语的理解； **模块二：**职场常见工作话题的听、说； **模块三：**描述职场工作流程、反映职场感悟、介绍中外职场文化和企业文化等文章的阅读； **模块四：**职场实用英语文体的写作； **模块五：**职场常用中英文互译。	由既熟悉专业基本知识又具有较好英语听说读看写译能力的教师在设施完善的多媒体教室实施教学。教师在教学过程中应突出职场情境中的语言应用，注重对学生听、说、读、看、写、译等语言技能的综合训练，选择贴近学生生活和岗位需求的话题，创设交际情境，引导学生将英语语言知识转化为英语应用能力。采取过程性考核与终结性考核相结合的考核评价方式。	Q3 Q4 K1 K3 A1 A2
2	应用数学	**素质目标：**培养学生具备思维严谨、逻辑性强，考虑问题悉心、全面和精益求精的数学精神。 **知识目标：**掌握函数、极限与连续、导数、微分、积分等基本概念、基本公式、基本法则；掌握相关知识的解题方法。 **能力目标：**具备一定的运算能力；能应用高等数学的思想方法和知识，解决后续课程及生产实际、生活中的相关问题。	**模块一：**基础知识 **模块二：**极限与连续； **模块三：**一元函数微分学； **模块四：**导数的应用 **模块五：**一元函数的积分学及其应用。	教师通过理论讲授、案例导入、训练等方法，选用典型案例教学，由教师提出与学生将来专业挂钩的案例，组织学生进行学习和分析，让学生明白数学知识的实用性；努力提高学生的创新能力和运用数学知识解决实际问题的能力。采取过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式。	Q4 K1 K3 A1 A2

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
3	**国家安全教育**	**素质目标：**培养学生深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，践行总体国家安全观，树立国家安全底线思维。 **知识目标：**系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系。 **能力目标：**将国家安全意识转化为自觉行动，具备公民个体应有的维护国家安全的能力。	**模块一：**政治安全、经济安全、文化安全、社会安全； **模块二：**国土安全、军事安全、海外利益安全； **模块三：**科技安全、网络安全； **模块四：**生态安全、资源安全、核安全。	在设施完善的多媒体教室，采取参与式、体验式教学模式，采用课堂讲授、案例分析、情景模拟、小组讨论、角色扮演、任务驱动等教学方法实施教学；采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价，突出对学生国家安全意识的考核。	Q4 K1 K3 A1 A2
4	**美育**	**素质目标：**以美育人、以美化人、以美培人，培养学生正确的审美观。 **知识目标：**掌握美的表达类型和表现形式。 **能力目标：**具备正确的自然审美、科学审美和社会审美的能力。	**模块一：**爱国之美； **模块二：**敬业之美； **模块三：**诚信之美； **模块四：**友善之美； **模块五：**道德之美； **模块六：**文明之美； **模块七：**礼仪之美； **模块八：**心灵之美；	通过网络学习的形式，**搭建动态、活跃、自主的课程**学习**平台**，培养学生正确的审美观，侧重过程性考核。	Q4 Q5 Q6 K1 K2 A1 A2
5	**湖湘文化**	**素质目标：**增强学生对湖湘文化的认同感与归属感，厚植家国情怀，坚定文化自信；传承“心忧天下、敢为人先、经世致用、百折不挠”的湖湘精神，赓续红色血脉；涵养“湖湘工匠”精神气质，提升人文素养与审美情趣。 **知识目标：**了解湖湘文化的概念、起源、发展脉络与核心精神；掌握湖湘历史名人、学术思想、文学艺术、民俗非遗及红色文化等核心知识；理解湖湘文化的精神特质与当代价值。	**模块一：**湖湘历史沿革与文化脉络； **模块二：**湖湘代表人物与思想精粹； **模块三：**湖湘红色文化与革命传统； **模块四：**湖湘民俗与非物质文化遗产； **模块五：**湖湘文学艺术成就与精神品格； **模块六：**新时代湖湘精神传承与发	将湖湘文化知识、优秀传统文化效结合地方文化资源进行教学。采用专题式教学、经典导读、实地考察、小组调研相结合的方式，鼓励学生进行体验式学习。充分利用本地历史文化场馆作为第二课堂。考核方式采取过程性考核（课堂参与、调研报告、小组作业）与终结性考核（课程论文或文化作品创作）相结合。	Q1 Q2 Q3 Q4 K1 K2 A1 A2

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		能力目标：能够从文化角度分析和解读湖湘地域社会现象；具备文化鉴赏能力与口头、书面表达能力；能够将湖湘文化中的优秀元素创造性应用于专业实践与日常生活。	展；		

②公共基础任选课程

公共基础任选课每门课 20 学时，计 1 学分。第 1-6 学期，学生在中职学校的网络通识课目录中，至少选修其中 4 门，计 4 学分；第 7-9 学期，高职学校根据有关文件规定，统一开设马克思主义理论类、五史、中华优秀传统文化、健康教育、绿色环保、节能减排、海洋科学、职业素养等方面的任选课程，学生至少选修其中 3 门，计 3 学分。

2.专业（技能）课程

（1）专业（技能）基础课程

表 11：汽车制造与试验技术专业五年制（3+2 分段）专业（技能）基础课程开设一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	●汽车机械基础	**素质目标：**培养学生在分析和解决问题时查阅资料、处理信息、独立思考的能力；培养形成积极主动的学习态度，良好的自我学习能力；培养学生的创新设计能力。 **知识目标：**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、组合拆装和调试能力；并熟悉了解汽车上常用的液压液力元件和典型液压工作回路。	模块一：汽车常用机构 模块二：汽车典型零件 模块三：汽车典型液压液力传动 模块四：汽车机修知识	教学中尽量采用启发式教学方法，即通过学习观察实物模型或拆装汽车零部件实物和多媒体动画的演示等多种方法自己找到答案，老师启发学生自己提出问题、引导学生自己归纳总结。尽量让学生多参与、多练习、多体验、多动手、多思考问题、多做实验、多开展现场教学，通过“理实一体”的教学模式充分调动学生的	Q2 Q3 Q4 Q7 Q8 K1 K4 K5 K9 K11 K12 A1

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		能力目标：使学生熟悉零件图的绘制和识读，并为汽车机械设备安装与调试、保养与维护打下基础。		学习积极性。在教学过程中尽量多采用多媒体教学方法，通过实物、模型、示教板、挂图、多媒体动画、板书等手段，使教学立体化、流动化，以求教学质量和教学效果达到最佳。考核方法：采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。	A2 A15
2	**汽车机械制图**	**素质目标：**具有良好 的心理素质和克服困难的能力，养成良好的职业道德，具有较强的责任感。 **知识目标：**了解并掌握汽车机械基础与机械制图的主要内容。 **能力目标：**使学生能识读中等复杂程度的零件图；能识读简单的装配图；能绘制简单的零件图。	项目一 掌握国家标准的相关规定 项目二 平面图形的基本画法 项目三 正投影基础和基本立体的视图 项目四 识读简单的汽车零件图 项目五 识读汽车常用标准件和常用件 项目六 识读汽车部件装配图 项目七 识读车身钣金件展开图与焊接图 项目八 AutoCAD 绘制汽车零件图	在教学中，应重视实训设备的应用，注重教学课件、视频等网络课程资源开发与利用，提高课程教学的趣味性、实效性，注重校本教材的开发和应用。在教学中，应以学生为中心，加强对学生职业能力的培养，充分调动学生学习的主动性与积极性。考核方法：采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。	Q2 Q3 Q4 Q7 Q8 K1 K4 K5 K9 K11 K12 A1 A2
3	**汽车材料**	**素质目标：**树立责任意识、效率意识、服务意识、安全意识、环保意识、成本意识；培养团队合作的精神、吃苦耐劳的精神；培养爱岗敬业等良好的职业道德。	模块一：金属材料的性能 模块二：汽车用钢铁材料 模块三：汽车用有色金属及其合金 模块四：汽车用非金属材料 模块五：汽车用燃料	汽车运行材料可根据现在实训车辆的实际运行状态、或以教师本人的车为实物案例进行项目组织教学；因为汽车新材料的开发和运用，可以组织学生查阅和了解	Q2 Q3 Q4 Q7 Q8 K1

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		知识目标：掌握汽车的构成和汽车材料的分类。掌握金属材料的性能与结构；掌握金属材料的热处理、掌握常用金属材料以及典型汽车零件金属材料的选用。 **能力目标：**能够对汽车材料进行分类；能够对金属材料的性能与结构进行分析；能够对金属材料进行热处理、能够对常用金属材料及汽车零件金属材料进行选用。	模块六：汽车用润滑材料 模块七：汽车用工作液	汽车工程和运行材料领域内的任何材料，拓展学生知识面，增加学生学习的主动性、调动学生学习兴趣。 考核方法：采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价，侧重对实训的考核。	K4 K5 A1 A2
4	**★发动机机械系统构造与拆装（一）（二）**	1、**素质目标：**培养勇于克服困难的坚强意志，不断积累各种工作经验、从实践中寻找共性的习惯，培养吃苦耐劳的精神，培养精益求精的工匠精神。 2、**知识目标：**了解并掌握发动机机修的主要内容； 3、**能力目标：**能够使学生根据发动机的基本构造和工作原理对发动机机械系统进行拆装、诊断、检测和维修；具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通的能力。	模块一：发动机性能评价 模块二：曲柄连杆机构拆装与检测 模块三： 配气机构拆装与检测 模块四：润滑系统拆装与检测 模块五：冷却系统拆装与检测 模块六：进排气系统拆装与检测 模块七：燃油供给系统拆装与检测 模块八：点火、启动系统拆装与检测 模块九：发动机机械诊断与维修	教师须熟悉专业知识，具备一定的操作能力，教学以行动导向教学为主，由任务为引导，在带领学生完成任务的同时，将理论知识传授给学生，引领学生积极思考，主动发现问题，分析问题和解决问题。 以国产发动机的发展历程，培养学生自力更生，自主创新精神。 考核方法：采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价，侧重对实训的考核。学生获得“汽车维修工”证书，可以免修该课程	Q2 Q3 Q4 Q7 Q8 K6 K7 A1 A6 A7 A8 A9 A11 A12

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
5	**★汽车底盘机械系统构造与拆装（一）（二）**	**素质目标：**培养勇于克服困难的坚强意志，不断积累各种工作经验、从实践中寻找共性的习惯，培养吃苦耐劳的精神，培养精益求精的工匠精神。 **知识目标：**了解并掌握底盘机修的主要内容； **能力目标：**能够进行底盘系统故障诊断与维护保养等一系列修理工艺及操作。	模块一：汽车底盘机械系统认识 模块二：汽车转向系统拆装与检测 模块三： 汽车制动系统拆装与检测 模块四：汽车四轮定位的检测与调整 模块五：汽车底盘综合性能检测 模块六：传动轴总成拆装与检测 模块七：手动变速器拆装与检测 模块八：驱动桥拆装与检测 模块九：离合器系统拆装与检测	教师须熟悉专业知识，具备一定的操作能力，课堂教学以行动导向教学为主，由任务为引导，在带领学生完成任务的同时，将理论知识传授给学生，引领学生积极思考，主动发现问题，分析问题和解决问题。整个教学过程中引导学生热爱劳动，崇尚劳动，培养学生的劳动精神。考核方法：采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价，侧重对实训的考核。学生获得“汽车维修工”证书，可以免修该课程	Q2 Q3 Q4 Q7 Q8 K6 K7 A1 A6 A7 A8 A9 A11 A12
6	**汽车电工电子技术**	**素质目标：**能够不断积累各种工作经验，从实践中寻找共性。**知识目标：**了解并掌握汽车电工电子的主要内容。 **能力目标：**能够识图绘图、分析电路工作状态，具备一定的分析检测能力。	模块一：直流电路 模块二：正弦交流电路 模块三：三相交流电路 模块四：磁路与变压器 模块五：交流电动机及控制 模块六：直流电动机	课堂教学以行动导向教学为主，由任务为引导，在带领学生完成任务的同时，将理论知识传授给学生，引领学生积极思考，主动发现问题，分析问题和解决问题。并以有电危险为契机，融入安全意识教育，培养学生认真负责，一丝不苟，精益求精的工匠精神。考核方法：采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价，侧重对实训的考核。	Q2 Q3 Q4 Q7 Q8 K1 K4 K5 A1 A2

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
7	★汽车维护与保养（一）（二）	**素质目标：**勇于克服困难，发扬开拓创新精神；注重细节，养成良好的职业道德和心理素质。 **知识目标：**了解并掌握汽车维护与保养的主要内容。 **能力目标：**能够按照 4S 店规范要求完成汽车维护与保养的作业。	模块一：发动机舱检查与维护 模块二：底盘系统检查与维护 模块三：油品的更换 模块四：车辆控制系统的检查与匹配 模块五：整车电器的检查与维护 模块六：车身及附件的检查与维护 模块七：轿车 30000 公里维护保养	丰富教学课件、项目任务书、学习手册、训练习题、微课教学视频、操作示范微视频、案例、参考文献等素材，以行动导向教学为主，由任务为引导，在带领学生完成任务的同时，将理论知识传授给学生，引领学生积极思考，主动发现问题，分析问题和解决问题。培养学生热爱劳动、崇尚劳动的劳模精神；培养学生一丝不苟，精益求精的工匠精 考核方法：采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价，侧重对实训的考核。学生获得“汽车维修工”证书，可以免修该课程	Q2 Q3 Q4 Q7 Q8 K3 K5 A7 A9 A11 A12
8	●汽车文化	**素质目标：**养成主动探索知识获取方法以提高学习效率的习惯。 **知识目标：**了解并掌握汽车文化的主要内容。 **能力目标：**全面了解汽车、熟悉汽车、爱好汽车，培养学生的文化判断能力和汽车鉴赏能力。	模块一：汽车文化概述 模块二：各国汽车介绍 模块三：汽车结构 模块四：汽车新技术与未来汽车发展方向 模块五：汽车运动与娱乐 模块六：汽车美容及改装	教师应根据教学内容以及教学要求充分利用教材及教学参考书所提供的资料开展教学活动，适当运用多媒体教学课件、录像等教具开展教学，大力提倡自制教具、多媒体教学。 教学过程中强调该课程虽然是基础课，但万丈高楼平地起，培养学生从基础做起，从小事做起，踏踏实实做事的习惯。考核方法：采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价，侧重对实训的考核。	Q2 Q3 Q4 Q7 Q8 K1 K2 A5 A6

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
9	**●汽车认识**	**素质目标：**培养良好的沟通协调胡品质，具有与客户建立良好、持久关系的亲和力。 **知识目标：**能够具备与客户的交流与协商能力，能够向客户咨询车辆信息，查询车辆档案信息； 能独立制定工作计划，并能够通过观看汽车零部件正确的读出其名称；能够在整车上指出各零部件的安装位置，以及各系统的链接关系和基本作用。 **能力目标：**能认识汽车上面的各部件的名称、作用及其功能。	模块一：汽车整车构造认识 模块二：汽车发动机构造认识 模块三：汽车底盘构造认识 模块四：汽车电器设施认识 模块五：汽车车身认识	通过讲授、小组讨论、视听、案例分析、六步项目教学法等方式组织教学。采用过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式。	Q3 K2 K6 A3 A5
10	**汽车常用工具与设备使用**	**素质目标：**使学生具备分析问题，解决问题的能力，善于整合资源，乐于团队合作，并具有良好的职业道德和敬业精神。 **知识目标：**使学生能够熟练地对工具分类、整理；使学生能够掌握各类工具的名称规格、用途。 **能力目标：**使学生在拆装发动机、底盘等机械设备时，会选择与使用工具；使学生在拆装汽车电器设备或者元件时会选择与使用工具，使学生在检测汽车大全电控电路故障时会选择与使用相关工具。	模块一：汽车电器维修专用工具 模块二：通用工具的选择与使用 模块三：组合工具和特殊工具的选择与使用 模块四：汽车常用测量工具的选择与使用 模块五：电动工具和气动工具的选择与使用 模块六：发动机专用工具的选择与使用 模块七：底盘专用工具的选择与使用	本课程在理实一体化教室中进行，教学可采用课堂讲授、课堂演示、课件演示、老师讲解教学案例、学生分组实践、讨论等教学方法，使学生积极参与课堂教学，发挥学生的主动性，提高学生学习的积极性；同时安排一周一次的实训，使学生积极地参加实训，熟练的掌握各类工具的正确使用。采用过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式。	Q2 Q3 Q4 Q7 Q8 K3 K5 A7 A9 A11 A12

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
11	**汽车电器构造与拆装（一）（二）**	**素质目标：**不断积累各种工作经验、从实践中寻找共性的习惯，培养吃苦耐劳的精神，培养精益求精的工匠精神，培养学生改革创新思维。 **知识目标：**了解并掌握电气系统的主要内容。 **能力目标：**能够使学生根据基础电器的基本构造和工作原理对汽车电器系统故障进行诊断、检测和维修。	模块一：基础电路分析、判断与搭建 模块二：汽车基础电器认知实训 模块三：汽车电源系统拆装与检测 模块四：汽车启动系统拆装与检测 模块五：汽车点火系统拆装与检测 模块六：照明与信号系统拆装与检测 模块七：汽车辅助电器系统拆装与检测	教师须熟悉专业知识，具备一定的操作能力，教学运行以工作任务为目标、以工作过程为导向教学做一体的教学模式，促进学生参与程度强调知识的内化和技能的提升，全面落实课程目标。培养学生规范操作及安全意识；提高学生的团队意识、锻炼领导能力；培养学生精益求精的工匠精神。考核方法：采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价，侧重对实训的考核。	Q2 Q3 Q4 Q7 Q8 K6 K7 A1 A6 A7 A8 A9 A11 A12
12	**汽车电路识图**	**素质目标：**不断积累各种工作经验、从实践中寻找共性的习惯，培养吃苦耐劳的精神，培养精益求精的工匠精神，培养学生改革创新思维。 **知识目标：**会识图及绘制电路图；达到准确快速地识读各种汽车电气控制图的能力；能在汽车电气发生故障时，快速地判断可能的故障点，并制订维修计划。 **能力目标：**具有一定的汽车电路识图与绘图能力，能够从事汽车制造与维修行业的电气检修工作。	模块一：汽车电路识图基础 模块二：汽车电路（大众汽车）识图 模块三：汽车电路（其他车系）识图	本课程在理实一体化教室中进行，教学可采用课堂讲授、课堂演示、课件演示、老师讲解教学案例、学生分组实践、讨论等教学方法，使学生积极参与课堂教学，发挥学生的主动性，提高学生学习的积极性。采用过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，侧重对实训的考核。	Q2 Q3 Q4 Q7 Q8 K6 K7 A1 A6 A7 A8 A9 A11 A12

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
13	**液压与气压传动**	**素质目标：**具有吃苦耐劳的工作精神和严谨求实的工作态度，具有完成任务的能力。具有自我学习和探索求新的能力，具备良好的沟通交流能力及与人合作能力，具有良好的书面和口头表达能力。了解液压与气压传动技术在社会生活中的广泛应用，进一步认识该技术的科学价值和应用价值。 **知识目标：**熟悉常用液压与气压元件的结构、工作原理及应用；会正确选择液压与气压基本元件；了解液压与气压传动系统组成及工作原理；学会阅读典型设备的液压与气压系统图；掌握把基本回路组成完整液压与气压系统的方法；掌握典型液压与气压系统分析方法；了解液压与气压系统常见故障处理方法。 **能力目标：**培养正确选择液压与气压基本元件的能力。培养分析液压与气压系统的能力。培养根据生产要求设计绘制液压与气压系统图的能力。培养液压与气压系统安装、调试、使用及维修能力。	模块一：液压传动技术 模块二：液压流体力学基础 模块三：液压控制元件 模块四：液压辅件 模块五：气压传动	本课程在理实一体化教室中进行，教学可采用课堂讲授、课堂演示、课件演示、老师讲解教学案例、学生分组实践、讨论等教学方法，使学生积极参与课堂教学，发挥学生的主动性，提高学生学习的积极性。采用过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，侧重对实训的考核。	
14	**汽车性能检测技术**	**素质目标：**形成客户至上、质量第一的行为习惯，培养对汽车性能检测技术浓厚的兴趣，培养吃苦耐劳的精神，培养精益求精的工匠精神。 **知识目标：**能够充分掌握车辆性能检	模块一：汽车发动机故障分析及检测 模块二：汽车底盘系统故障分析及检测 模块三；汽车车身系统及其他系统检测 模块四：汽车整车故障机检测	软硬件条件：理实相结合的实训教室，配备足够的发动机整机台架、整车、常用及专用工具、发动机各系统零部件、维修手册等。 师资条件：教师应具备较强的职	Q2 Q3 Q4 Q7 Q8

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		测的标准、要求以及实训的注意事项。 **能力目标：**能够选用正确的检测仪器对车辆的状态进行检测。		业技能，有较丰富的企业一线工作经验；能够对车辆各个系统的原理和检测方法、内容及结果分析全面掌握。教学方法：理论与实践相互交叉的授课方式，采用项目教学法、案例教学法等。整个教学过程中引导学生热爱劳动，崇尚劳动，培养学生的劳模精神。采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价，侧重对实训的考核。	K3 K6 K7 A6 A7 A8 A11 A12
15	**汽车制造工艺**	**素质目标：**培养勇于克服困难的坚强意志，培养开拓创新精神，培养良好的职业道德和心理素质。 **知识目标：**掌握典型汽车的结构组成、工作原理及特点；掌握汽车零部件的制造工艺与装配工艺的特点及应用；具有综合运用所学知识和实践的技能，制造与装配简单汽车系统及部分部件的能力；掌握汽车典型零件的结构特点，掌握汽车典型零件的加工工艺过程。查阅、使用、管理相关的技术资料。 **能力目标：**能够将汽车各主要机械加工工艺与汽车制造工艺等内容融为一体，理论联系实际。	项目一：汽车冲压工艺 项目二：汽车焊接工艺 项目三：汽车涂装工艺 项目四：汽车总装工艺 项目五：零件毛坯制作工艺	在学习过程中每个项目都坚持以实际工作过程为导向，分为资讯、决策、计划、实施、检查、评价为流程设计教学过程，使学生在学习中不断认识汽车构造方面知识，掌握拆卸与装配的方法，相应工具的选择及使用方法，同时熟悉实际的工作流程。 考核方法：采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价，平时成绩占 60%+期末成绩占 40%。	Q7 K3 K6 K7 A1 A2 A4 A6 A7 A8 A9 A12

（2）专业（技能）核心课程

表 12：汽车制造与试验技术专业五年制（3+2 分段）专业（技能）核心课程开设一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	△汽车装配与调整技术	**素质目标：**培养学生良好的职业道德；培养学生的质量意识、安全意识；培养精益求精的工匠精神。 **知识目标：**掌握汽车整车和主要总成装调知识；掌握内饰、底盘、终线各工位的装配方法及工艺知识。 **能力目标：**懂得装配的原理和方法，形成基层管理岗位的综合管理技能与素质。	模块一：汽车装配基础管理知识 模块二：汽车车身内饰装配 模块三：汽车底盘装配 模块四：汽车车身终线装配 模块五：汽车整车检测与调整	教师能够以实际工作经验指导并辅助教学；采用信息化教学手段，运用动画、视频进行演示教学；教学中要充分利用多媒体手段直观展示，加深学生理解；重视融入实际教学案例，根据模块内容适当安排实践。培养学生规范操作及安全意识；提高学生的团队意识、锻炼领导能力；培养学生精益求精的工匠精神。考核方法：采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价，侧重对实训的考核。	Q2 Q3 Q4 Q7 Q8 K3 K6 K7 A1 A2 A6 A7 A8 A9 A12
2	▲汽车自动变速器构造与拆装	**素质目标：**培养勇于克服困难的坚强意志，培养开拓创新精神，培养良好的职业道德和心理素质。 **知识目标：**能够充分理解掌握汽车自动变速器的基本原理、结构组成等。 **能力目标：**能够诊断维修自动变速器液压控制系统、机械组成元件、电子控制系统一般故障。	项目一：自动变速器维护与保养 项目二：液力变矩器拆装与检测 项目三：自动变速器机械元件拆装与检测 项目四：液压控制系统拆装与检测 项目五：电子控制系统拆装与检测 项目六：自动变速器综合故障检测维修 项目七：新型自动变速器认识	软硬件条件：理实相结合的实训教室，配备发动机拆装台架、发动机整机台架、整车、常用及专用工具、发动机各系统零部件、充足的汽车维修手册等。 师资条件：教师能综合运用各种教学方法设计课程，掌握新知识新技术，具有较强的专业能力；应具备较强的职业技能，有较丰富的企业一线工作经验，取得高级工以上职业资格证书。	Q7 K3 K6 K7 A1 A2 A4 A6 A7 A8 A9 A12

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
				教学方法：理论与实践相互交叉的授课方式，理论教学采用多媒体的形式，实操教学按照企业的要求、标准规范及故障诊断与排除流程进行实物现场教学。采用项目教学法、案例教学法等。 考核方法：平时成绩占 60%+期末成绩占 40%。学生获得“汽车维修工”证书，可以免修该课程。	
3	**▲汽车底盘与空调电控系统检修**	**素质目标：**形成牢记安全第一、文明作业的行为习惯，培养对底盘与空调电控系统浓厚的兴趣。 **知识目标：**能够掌握汽车底盘与空调电控系统原理与维修的基本知识和理论。 **能力目标：**能够对典型汽车底盘与空调电控系统故障排除；能分析解决常见故障；能够正确使用测量工具对相关部件进行检测，并制定修复计划。	模块一：防抱死制动系统故障检测与维修 模块二：驱动防滑控制系统故障检测与维修 模块三：电子稳定控制系统故障检测与维修 模块四：电子控制动力转向系统故障检测与维修 模块五：电子控制悬架系统故障检测与维修 模块六：汽车空调电控系统检修	师资条件：教师应具备较强的职业技能，有较丰富的企业一线工作经验；能够对底盘电控系统组成、原理、诊断及维修全面掌握；能够按照理实接合的方式对学生进行引导；能够正确、及时处理学生误操作产生的相关问题。软硬件条件：理实相结合的实训教室，配备足够的底盘与空调电控系统台架、零部件、专用检测仪器、汽车整车以及常用和专用工具。 教学方法：理论与实践相互交叉的授课方式，采用项目教学法、案例教学法等。 考核方法：采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价，侧重对实训的考核。学生	Q2 Q3 Q4 Q7 Q8 K3 K6 K7 A4 A6 A7 A8 A9 A12

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
				获得“汽车维修工”证书，可以免修该课程。	
4	**▲汽车安全与舒适系统检修**	**素质目标：**形成“客户至上、安全第一”的行为习惯，培养对汽车安全与舒适系统浓厚的兴趣。 **知识目标：**能够掌握汽车安全与舒适系统的基本理论。 **能力目标：**能够确定配置的标准和系统的标准，对有关系统进行编码；能够查询车辆档案信息；能流程对系统进行拆装；能够对相关部件进行检测并修复。	模块一:汽车舒适系统故障诊断与维修 模块二:汽车防盗系统故障诊断与维修 模块三:汽车智能大灯控制系统故障诊断与维修 模块四:汽车安全气囊系统故障诊断与维修 模块五:汽车音响与导航系统故障诊断与维修 模块六:汽车倒车辅助系统故障诊断与维修 模块七:汽车巡航控制系统故障诊断与维修	软硬件条件：理实相结合的实训教室，足够的安全与舒适系统台架以及汽车整车、专用检测仪器和相关零部件。 师资条件：应具备较强的职业技能，有较丰富的企业一线工作经验；能够对汽车安全与舒适系统组成、原理、诊断及维修全面掌握。教学过程中着重培养学生肯钻研、爱创新、一丝不苟、精益求精等素质。教学方法：理论与实践相互交叉的授课方式，采用项目教学法、案例教学法等。 考核方法：采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价，侧重对实训的考核。学生获得“汽车维修工”证书，可以免修该课程。	Q2 Q3 Q4 Q7 Q8 K3 K6 K7 A1 A2 A4 A6 A7 A8 A9 A12
5	**▲汽车网络信息系统检修**	**素质目标：**培养质量第一、注重细节的行为习惯，培养对汽车网络信息系统浓厚的兴趣。 **知识目标：**能够根据车辆网络系统的工作原理，分析检测数据以及与相互的关系。 **能力目标：**能够对车辆的网络系统	模块一：车载网络系统基础认知 模块二：车载网络 CAN 总线系统 模块三：车载网络 LIN 总线系统 模块四：车载网络 MOST 总线系统 模块五:典型汽车车载网络系统故障诊断	软硬件条件：理实相结合的实训教室，足够的汽车网络信息系统台架以及汽车整车、专用检测仪器和相关零部件。 师资条件：应具备较强的职业技能，有较丰富的企业一线工作经验；能够对汽车网络信息系统组	Q2 Q3 Q4 Q7 Q8 K3 K6 K7

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		进行诊断与维修。		成、原理、诊断及维修全面掌握。 教学方法：理论与实践相互交叉的授课方式，采用项目教学法、案例教学法等。培训学生良好的职业道德素养；逐步成为有道德、有理想、有纪律、爱集体的高技能应用型人才。 考核方法：采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价，侧重对实训的考核。学生获得“汽车维修工”证书，可以免修该课程。	A1 A2 A4 A6 A7 A8 A9 A12
6	**▲汽车综合故障诊断与调试**	**素质目标**：养成主动探索知识获取方法的学习习惯，培养对汽车综合故障诊断浓厚的兴趣，培养精益求精的工匠精神。 **知识目标**：能够掌握实训车辆各电控系统的结构工作原理，能根据故障现象，分析故障原因，确定故障范围。 **能力目标**：能够掌握实训车辆故障诊断的基本思路和检测流程，能对常见故障进行诊断。	**模块一**：发动机系统故障诊断与排除； **模块二**：车身电气系统故障诊断与排除； **模块三**：底盘系统故障诊断与排除。	软硬件条件：理实相结合的实训教室，配备常用及专用工具、故障诊断仪、示波器、万用表等检测设备，整车、发动机各系统零部件、充足的汽车维修手册，可上网查资料的电脑、工作台等。 师资条件：有较丰富的企业一线工作经验；整车组成、原理、诊断及维修全面掌握； 教学方法：理论与实践相互交叉的授课方式，理论教学采用多媒体的形式，实操教学按照企业的要求、标准规范以及故障诊断与排除的流程进行实物现场教学。采用项目教学法、案例教学法等。培养学生团队协作能力；具有良	Q2 Q3 Q4 Q7 Q8 K3 K6 K7 A1 A2 A4 A6 A7 A8 A9 A12

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
				好心理素质和遇到困难不退缩。考核方法：采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价，侧重对实训的考核。学生获得“汽车维修工”证书，可以免修该课程。	
7	**▲发动机电控系统检测与调试**	**素质目标：**培养勇于克服困难的坚强意志，不断积累各种工作经验、从实践中寻找共性的习惯，培养吃苦耐劳的精神，培养精益求精的工匠精神。 **知识目标：**能够掌握发动机电控系统的组成、工作原理、常见故障等。 **能力目标：**能够正确使用拆装及测量工具对相关部件进行拆装及检测。	**模块一：**发动机电子控制系统认识实训； **模块二：**空气供给系统的故障诊断与维修； **模块三：**燃油供给系统的故障诊断与维修； **模块四：**电控发动机点火系统故障诊断与维修； **模块五：**汽油发动机排放系统故障诊断与维修； **模块六：**电控发动机其他控制系统故障诊断与维修。	软硬件条件：理实一体化教室，配备足够的发动机电控系统台架、整车、常用及专用工具、发动机各系统零部件、维修手册等。师资条件：教师应具备较强的职业技能，有较丰富的企业一线工作经验；能够对发动机电控系统组成、原理、诊断及维修全面掌握。教学方法：理实一体化教学，理论教学采用多媒体的形式，采用项目教学法、案例教学法等。考核方法：采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价，侧重对实训的考核。学生获得“汽车维修工”证书，可以免修该课程。	Q2 Q3 Q4 Q7 Q8 K3 K6 K7 A1 A2 A6 A7 A8 A9 A12

（3）集中实践课程

表 13：汽车制造与试验技术专业五年制（3+2 分段）专业（技能）集中实践课程开设一览表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	**校内生产性实训基地实习**	**素质目标**：培养学生诚实守信、吃苦耐劳、爱岗敬业、无私奉献的职业品行；具备良好的市场意识、竞争意识和服务意识。 **知识目标**：掌握汽车维修企业的岗位类型、工作职责、业务流程、产品知识、企业文化等相关知识。 **能力目标**：具备在校内生产性实训基地完成客户接待，并能在导师的指导下完成汽车维修等相关工作的能力。	**项目一**：汽车维修岗位认知； **项目二**：实训基地实践； **项目三**：实习总结。	依托校内生产性实训基地，每名学生须在第四学年内采用分组学时累计制方式深入实训基地完成汽车维修岗位认知，在学校和企业导师指导下，亲自体验基地运营的工作内容，提高岗位和专业认知能力，最终完成实训总结，巩固实习效果。本课程考核成绩由企业和学校考核共同组成。本课程不占用教学周。	Q2 Q3 Q4 Q7 Q8 Q9 K2 K4 K6 K8 A1 A2 A3 A4 A8 A9 A11 A12
2	**职业技能鉴定/抽查**	**素质目标**：形成安全生产意识及环境卫生观念；具有良好的职业道德素养。 **知识目标**：能够掌握职业技能鉴定需要掌握的相关知识；能够掌握技能抽查的相关知识。 **能力目标**：掌握职业技能鉴定及技能抽查所需要的相关技能。	模块一：岗位技能 模块二：岗位核心技能 模块三：跨岗综合技能	采用六步教学法的教学模式，理论与实践相互交叉的授课方式，理论教学采用多媒体的形式；配备一个专任教师和一名实训指导员（兼职）；校内实践场地要求符合理实一体化的实训教室。培养学生精益求精的工匠精神。 采用过程考核与结果考核相结合	Q2 Q3 Q7 Q8 K6 K7 A1 A6 A7 A8 A9 A11 A12
3	**认识实习**	**素质目标**：培养具有有强烈的事业心、遵守职业道德与法规；能与客户建立良好、持久的关系。 **知识目标**：掌握汽车的基本构造和工作原理；掌握 4S 店基本的工作流	情境 1：汽车 4S 店实习 情境 2：汽车实验实训室实习 情境 3：汽配城实习 情境 4：二手车交易市场实习	师资配置：配置具有丰富教学经验的校内教师和应具备较强的职业技能的企业师傅；采用任务驱动型项目教学，现场操作教学为主。	Q1 Q3 Q4 Q7 Q8 K3

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		程。 **能力目标：**能独立制定工作计划，并能够适应汽车生产、营销、管理、维修保养和技术服务。		课程考核与评价采用实习报告+实操成绩的考核方式	A1 A2 A5
4	**岗位实习一（跟岗实习）**	**素质目标：**培养具有强烈的事业心、遵守职业道德与法规；能与客户建立良好、持久的关系。 **知识目标：**能够熟练识读汽车电路控制图；能够掌握汽车的基本构造和工作原理。 **能力目标：**能够熟识汽车维修企业的经营管理和运作方式；能够掌握各种设备、仪器的使用方法，能够对汽车各系统诊断和维修。	模块一：汽车 4S 企业岗位设置、岗位职责及管理规定等 模块二：汽车维修业务接待 模块三：汽车维修工项目实习 模块四：汽车维修电工项目实习 模块五：汽车各电控系统项目实习 模块六：客户服务技巧 模块七：汽车保险与理赔 模块八：汽车展厅销售	师资配置：即配置校内专任教师又配置校外兼职教师；顶岗实习场地要求是 4S 店，或有一定规模的汽车维修企业， 培养学生爱岗敬业的素质。 考核评定由企业实习指导教师、学校实习指导教师、辅导员综合评定。	Q1 Q3 Q4 Q7 Q8 K3 K6 K7 K8 A1 A2 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12
5	**毕业设计**	**素质目标：**养成良好的职业素养和团队合作精神，培养吃苦耐劳、独立思考职业素质；培养学生良好的学习态度和严谨的工作作风。 **知识目标：**巩固三年来所学的专业知识和技能。	环节一：选题 环节二：开题 环节三：实施 环节四：答辩	指导教师配置：配备数量足够、结构合理的指导教师队伍。 实践教学条件：校内实践教学条件配备汽车底盘综合实训室、发动机综合实训室等多个实训室。 校外实践教学配置建设如娄底大	Q1 Q2 Q3 Q7 Q8 K1 K2

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		能力目标：能深入实践，发现工作中的问题；能开展调查研究、文件检索和搜集资料（包括翻译外文资料）；能利用各种手段和方法进行方案论证并确定方案；能灵活运用专业知识，能独立思考、分析并解决实际问题。		众汽车销售服务有限公司等多家布局合理、功能明确的娄底职院汽车检测与维修专业校外实训基地，满足毕业设计的需要。	K3 K4 K5 K6 K7 A1 A2 A3 A5 A6 A7 A8 A12
6	**岗位实习二（顶岗实习）**	**素质目标：**养成良好的敬业精神；全面培养学生具有综合职业素养，同时具备创新精神、可持续发展能力。 **知识目标：**正确使用常用设备与维修工具；掌握汽车一级维护与二级维护作业内容；掌握汽车各部件常见故障及处理方法。 **能力目标：**提高综合实践能力和社会适应能力，增强理论联系实际与实践动手的能力；学会在实际中发现问题、分析问题和解决问题；掌握本专业的专业技能，具备较强的独立工作能力及团队合作、沟通能力。	项目一：岗前培训 项目二：车辆定期维护 项目三：车辆小修 项目四：车辆大修 项目五：事故车维修 项目六：汽车综合性能检测 项目七：维修业务接待	指导教师：对于在市内实习的学生，学院指导教师至少每月应到现场指导一次以上；在市外实习的学生，学院指导教师要积极运用学校网络教学平台，采取灵活多样的教学模式，组织学生成立学习小组，利用通讯、网络或现场指导等多种方式，加强对学生的指导，为学生辅导答疑。指导要有实时记录。实习单位指导教师由实习岗位对应的技术、技能和管理人员担任。培养学生爱岗敬业的素质。考核方法：应从遵守纪律、工作态度、职业素养，专业知识和技能、创新意识、安全生产和实习成果等多方面进行	Q1 Q3 Q4 Q7 Q8 K3 K6 K7 K8 A1 A2 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
				综合评价。	A11 A12

（4）专业（技能）拓展课程

① 专业（技能）限选课程

表 14：汽车制造与试验技术专业五年制（3+2 分段）专业（技能）限选课程开设表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	●创新创业实战	**素质目标：**培养良好的创新创业意识与思维习惯。 **知识目标：**了解并掌握创新创业的思维内涵，培养学生创新创业精神。 **能力目标：**使学生具备对社会的挑战能力。	模块一：创新创业参观学习； 模块二：创新创业模拟	要求指导老师具有一定的创新创业经验；采用任务驱动+小组实战模式进行教学。 考核方法：采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。	Q1 Q2 Q3 Q4 Q6 K2 K1 A1 A2 A3 A4
2	●新能源汽车技术	**素质目标：**能够不断积累各种工作经验，从实践中总结经验，培养对新能源汽车技术浓厚的兴趣。 **知识目标：**掌握新能源汽车原理与构造知识；熟练掌握新能源汽车电子维修知识。 **能力目标：**掌握新能源汽车动力系统安装检测调试能力。	模块一：新能源汽车发展综述 模块二：电动汽车基础 模块三：纯电动汽车 模块四：混合动力汽车 模块五：燃料电池动力汽车 模块六：其它新能源汽车 模块七：电动汽车的维修与保养	软硬件条件：理实相结合的实训教室，配备课桌、多媒体、各种新能源汽车台架及车辆、常用检测工具、汽车维修手册等。 师资条件：教师能综合运用各种教学方法设计课程，掌握新知识新技术，具有较强的专业能力；应具备较强的职业技能，有较丰富的企业一线工作经验。 教学方法：采用多媒体教学和板	Q7 K3 K6 K7 K8 A4 A6 A7 A8 A9 A12

				书相结合的教学模式，实现工学结合、能力导向、任务驱动。 考核方法：平时成绩占 60%+期末成绩占 40%。	
3	**●智能网联汽车技术**	**素质目标：**具有较强的口头与书面表达能力、人际沟通的能力，团结协作能力。培养学生创新精神。 **知识目标：**掌握智能网联汽车技术相关理论知识。 **能力目标：**接受新知识、新事物的能力，学习能力。	模块一：智能网联汽车概述 模块二：智能网联汽车环境感知技术 模块三：智能网联汽车决策规划 模块四：智能网联汽车控制执行 模块五：智能网联汽车高精度定位技术	要求教师能够按照企业的操作规范独立完成各个项目；能够根据模块内容设计教学情境，并实施教学；课堂教学，由任务为引导，在带领学生完成任务的同时，将理论知识灌输给学生，引领学生积极思考，主动发现问题，分析问题和解决问题。若条件允许，采用理论与实践一体化教学模式。通过实际案例教学，让学生对行业产生浓厚兴趣，培养学生爱岗敬业的精神。采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。	Q1 Q2 Q3 K2 K8 A1 A2 A6

② 专业（技能）任选课程

表 15：汽车制造与试验技术专业五年制（3+2 分段）专业（技能）任选课程开设表

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格	备注
1	**●二手车鉴定评估**	**素质目标：**培养良好的沟通协调的职业素养。 **知识目标：**熟悉二手车评估鉴定的整个流程及规范。 **能力目标：**能根据汽车鉴定评估的流程要求独立	模块一：二手车市场介绍 模块二：二手车鉴定方法与步骤 模块三：二手车评估 模块四：二手车交易	教学以二手车鉴定评估与交易公司的工作岗位和情境为载体，以工作标准为规范导向，采用教学做一体的教学形式，教学过程中综合运用任务驱动法、现场训练法、案例教学法和小组合作教学法等多种教学方法课堂教学，引领学生积极思考，主动发现	K1 K3 K6 A1 A2 A3 A6 A11	学生根据兴趣爱好，从中任选 3 门学习。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格	备注
		完成待评估汽车的手续检查、技术鉴定、价值估算及出具评估报告的全过程。		问题，分析问题和解决问题。采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。	A12 Q7	
2	**●汽车保险与理赔**	**素质目标：**培养良好的敬业精神，客户至上的习惯。 **知识目标：**掌握基本的保险理论和概念，以及汽车保险从销售到理赔整个流程的具体工作内容和规范，具备汽车服务各岗位所需的保险基础知识。 **能力目标：**能够运用所学知识按照工作要求独立完成汽车保险与理赔各项作业。	模块一：汽车保险基础 模块二：签订保险合同 模块三：受理客户报案 模块四：查勘事故现场 模块五：确定事故损失 模块六：为客户进行理赔	教学以保险公司的工作岗位和情境为载体，以工作标准为规范导向，采用教学做一体的教学形式，教学过程中综合运用任务驱动法、现场训练法、案例教学法和小组合作教学法等多种教学方法，引领学生积极思考，主动发现问题，分析问题和解决问题。采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。	K1 K3 K6 A1 A2 A3 A6 A11 A12 Q7	
3	**汽车配件营销与管理**	**素质目标：**培养安全至上、质量第一的职业素养。 **知识目标：**熟悉汽车配件服务的整个流程及规范，并能在汽车服务工作中正确的运用。 **能力目标：**能够运用所学知识按照工作要求独立完成汽车配件各项作业。	模块一：认识汽车配件 模块二：配件销售 模块三：售后服务 模块四：进货管理 模块五：库存管理	教师应熟悉专业知识，能够设计有效的教学方法，建议本课程采用理论与实践相结合的教学模式和行动导向的教学方法，将理论知识传授给学生，引领学生积极思考，主动发现问题，分析问题和解决问题。采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。	K2 K6 A1 A2 A4 A8 Q7	

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格	备注
4	**汽车装饰与美容**	**素质目标：**培养良好的与客户沟通的行为习惯，培养创新思维和创业精神。 **知识目标：**了解并掌握汽车美容与装饰的主要技术板块。 **能力目标：**学生能够运用所学知识按照汽车 4S 店工作要求独立严格按照工艺操作流程完成汽车车身装饰和美容的作业。	模块一：汽车美容概论 模块二：汽车清洗 模块三：汽车内饰美容 模块四：汽车外饰美容 模块五：汽车漆面装饰美容 模块六：汽车外部装饰 模块七：汽车内部装饰	教学中应采取启发式、直观式、讨论式、情景模拟式等多种教学方法；提倡学生自主学习，注重培养学生独立思考和自学的能力，提高教学效率和教学效果。采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。	K1 K3 K6 K8 A1 A2 A3 A4 A6 A11 A12 Q7	
5	**●#汽车驾驶**	**素质目标：**发扬开拓创新精神；注重细节，养成良好的职业道德和心理素质。 **知识目标：**了解并掌握汽车驾驶的主要内容。 **能力目标：**能够掌握汽车驾驶相关知识和驾驶基本技术方法并加以运用。	模块一：车辆的运营状态 模块二：汽车的基本构造 模块三：车辆操作及装置的作用 模块四：驾驶基本技术方法 模块五：汽车基本的维护保养	在教学过程中既强调学生的主体作用，同时融入老师示范，学生操作的过程。在学生提出解决问题的方案后，对于一些关键步骤，教师一定要先示范正确规范的操作。采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。 学生获得机动车驾驶证（C1）可以免修该课程。	K1 K3 K6 A1 A2 A3 A6 A10 A11 A12 Q1 Q2 Q3	
6	**汽车钣金与油漆**	**素质目标：**形成质量第一的职业精神，培养精益求精的工匠精神，培养改革创新意识。 **知识目标：**了解并掌握汽	模块一：行业概述 模块二：钣金修复基础 模块三：钣金修复基本工艺 模块四：车身零件更换	教师需熟悉专业知识，具有一定的教学经验，在教学过程中既强调学生的主体作用，同时可采用老师示范，学生操作的传统教学方法。在学生提出解决问题的方案后，对于一些关键步	K1 K3 K6 K8 A1 A2	

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格	备注
		车钣金油漆的主要技术板块。 **能力目标：**学生能够运用所学知识按照工作要求独立严格按照工艺操作流程完成汽车钣金与油漆的作业。		骤，教师一定要先示范正确规范的操作。采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。	A3 A4 A6 A11 A12 Q7	
7	**4S 店岗位流程培训**	**素质目标：**形成良好的与客户多沟通、多交流的行为习惯，有较强的集体意识和团队合作精神。 **知识目标：**掌握汽车 4S 店的岗位流程，全面了解 4S 店工作内容。 **能力目标：**具备迅速进入各岗位角色的能力。	模块一：了解和熟悉汽车 4S 店组织架构 模块二：汽车销售与服务人员商务礼仪 模块三：汽车销售与服务人员商务礼仪 模块四：汽车销售流程 模块五：汽车售后服务流程	要求教师能够按照企业的操作规范独立完成各个项目；能够根据模块内容设计教学情境，并实施教学；能够按照理实结合的方式对学生进行引导，使学生感受到真实工作场景；能够正确、及时处理学生误操作产生的相关问题。采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。	K3 A1 A2 A3 A4 A6 Q4 Q7	
8	**现代汽车企业管理**	**素质目标：**形成安全至上、质量第一的行为习惯，培养较强的集体意识和团队合作精神。 **知识目标：**了解并掌握汽车企业管理的主要内容。 **能力目标：**能够分析和改进汽车企业管理的相关内容。	模块一：汽车维修企业经营理念 模块二：维修质量管理 模块三：客户投诉的处理 模块四：服务绩效的分析和改进 模块五：服务流程管理	教师应根据教学内容以及教学要求充分利用教材及教学参考书所提供的资料开展教学活动，适当运用多媒体教学课件、录像等教具开展教学，大力提倡自制教具、多媒体教学。采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。	K3 A1 A2 A3 A4 A6 Q4 Q7	
9	**●事故车勘查与定损**	**素质目标：**形成沟通协调的良好素养，培养敏锐的	模块一：交通事故的判别与处理 模块二：轻微事故的查勘与定损	按任务导入、知识准备、模拟演练、拓展提高、检查评价、项目小结的教	K2 K8 A1	

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容	教学要求	支撑的培养规格	备注
		事故分析的职业素养。 **知识目标：**掌握事故车勘查、定损的流程与规范等知识。 **能力目标：**能辨别事故车、能根据事故现场案例完成勘查作业、能针对不同情况确定车损并建立完整案宗。	模块三：一般事故车查勘与定损 模块四：重大事故车查勘与定损 模块五：特大事故车查勘与定损 模块六：特殊事故车查勘与定损	学流程进行教学，要求教师具有胜任课程的能力，具备设计基于行动导向的教学法的设计应用能力等。采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。	A2 A4 A10 Q4 Q7	

说明：“●”标记表示专业群共享课程，“▲”标记表示专业核心课程，“★”标记表示职业技能等级证书课证融通课程，“※”标记表示企业（订单）课程。

七、教学时间安排表

表16：汽车制造与试验技术专业五年制（3+2分段）教学时间安排表

学年	学期	总周数	学期周数分配									
			时序教学	周序教学							机动	复习考试
				军事教育	专项实训	综合实训	毕业设计	认识实习	岗位实习一（跟岗实习）	岗位实习二（顶岗实习）		
第一学年	1	20	16	11D							1	1
	2	20	17					1			1	1
第二学年	3	20	18								1	1
	4	20	18								1	1
第三学年	5	20	18								1	1
	6	20	15			3					1	1
第四学年	7	20	15	3W							1	1
	8	20	12						6		1	1
第五学年	9	20	6			2	2		8		1	1
	10	20	0							20	0	0
合计		200	135	3	0	5	2	1	14	20	9	9

八、教学进程总体安排

（一）教学进程安排

每学期教学活动周为 20 周，第一周为预备教学周（教材领取、补考、院长/书记/辅导员讲座、校园劳动等教学活动），第 20 周为教学总结周。新生第 1 学期 1-3 周为军事教育、入学教育、安全教育、劳动教育等教学活动，第 4 周开始安排其他课程。

教学教程安排见附录 1。

（二）集中实践教学安排

表17：汽车制造与试验技术专业五年制（3+2分段）集中实践教学环节安排表

课程性质	实践（实训）名称	开设学期	周数	备注
公共基础实践	军事技能	1、7	3	
	劳动教育与劳动技能	1	1	

专业（技能）实践	校内生产性实训基地实习	7、8	1	采取轮流实习方式，在第 4 学年内完成分组分散实习，授课老师在每个班级完成 28 课时指导，不占用教学周
	职业技能鉴定/抽查	9	2	
	认识实习	2	1	
	岗位实习一（跟岗实习）	8	8	
	毕业设计	9	2	
	岗位实习二（顶岗实习）	10	20	

（三）教学执行计划

表18：汽车制造与试验技术专业五年制（3+2分段）教学执行计划表

周 学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	▲	▲	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	⊙	※
2	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	◎	⊙	※
3	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	⊙	※
4	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	⊙	※
5	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	⊙	※
6	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	◎	◎	◎	⊙	※
7	▲	▲	▲	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	⊙	※
8	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	※	§	§	§	§	§	§	⊙	※
9	■	■	□	□	★	★	★	★	★	★	⊙	※	§	§	§	§	§	§	§	§
10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

备注：1.每周的教学任务用符号表示；

2.各符号表示的含义如下：⑴入学教育/军训/国防教育▲；⑵时序教学★；⑶专项实训◎；⑷综合实训■；⑸毕业设计□；⑹认识实习△；⑺跟岗实习§；⑻顶岗实习●；⑼考试※；⑽假期＆。⑾机动⊙；⑿社会实践◇。

（四）学时、学分分配

表19：汽车制造与试验技术专业五年制（3+2分段）教学学时、学分分配表

课程性质			**学分**	**学时**		
				总学时	**理论学时**（含自主学习）	**实践学时**
公共基础课程	必修课程		95.5	1679	1123	556
	选修课程	限选课程	16	260	202	58
		任选课程	7	140	140	0

专业（技能）课程	必修课程	专业（技能）基础课程	71.5	1176	576	600
		专业（技能）核心课程	25	400	200	200
		集中实践课程	34	952	0	952
	选修课程	限选课程	10	160	64	96
		任选课程	12	180	90	90
合计			271	4947	2395	2552

学时比例分析	课程性质	学时小计	比例	课程性质	学时小计	比例
	公共基础课程	2079	42.0%	专业（技能）课程	2868	58.0%
	必修课	4207	85.0%	选修课	740	15.0%
	理论课时	2395	48.4%	实践课时	2552	51.6%

九、师资队伍

1.队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 18:1，双师素质教师占专业教师比例一般不低于 80%，专业教师队伍考虑职称、学历、年龄、背景，形成合理的梯队结构。

2.专业带头人

中职专业带头人：专业带头人最少一人，具有丰富的教学经验，熟悉本专业技能要求，并在教学、科研、社会服务第一线工作，具有 1 年以上与本专业相关的实践经历。原则上应具有中级及以上职称。

高职专业带头人：专业带头人最少一人，随专业的发展及专业教师人数的增加而增加专业带头人数量。专业带头人原则上应具有副高及以上职称，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，应能较好地掌握前沿技术和关键技术、在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

3.专任教师

中职阶段：教师应具有教师资格证，有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心等。具备丰富的职业技术教育经验、生产实践经验和专业技术应用能力；具备带领团队进行教学改革的能力。

高职阶段：教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心等。在专业建设中发挥中坚作用、满足教学需要、相对稳定、资源共享的专业骨干教师队伍。专业骨干教师具有双师素质，有较强的教育教学研究能力，能主讲 2 门及以上专业课程，至少帮带 1 名青年教师成长。专任教师每 3 年累计不少于 6 个月的企业实践经历，双师比例达到 80%以上，高级职称达到 20%以上，初级职称不高于 15%，研究生学历或硕士及以上学位达到 50%。

4.兼职教师

建立健全校企共建教师队伍机制，建立兼职教师库，实行动态更新。聘用有实践经验的行业专家、企业工程技术人员、高技能人才和社会能工巧匠担任兼职教师。兼职教师专业背景与本专业相适应，具有中级以上职称，其中高级职称占 30%以上；逐步提高兼职教师数占专业课与实践指导教师合计数的比例，使兼职教师承担专业课教学学时达 30％。

表20：汽车制造与试验技术专业教学团队一览表

专任教师结构										兼职教师
类别				职称			学历			
学校层次	专业带头人	骨干教师	“双师”教师	高级	中级	初级	博士	硕士	本科	
中职学校	1	2	8	6	8	5	0	0	10	4
高职学校	1	2	10	6	3	1	1	6	3	8

表21：汽车制造与试验技术专业师资配置要求一览表

序号	课程名称	教师要求		
		专职/兼职数量	学历/职称	能力素质
中职阶段				
1	汽车机械基础与制图	1/1	专科及以上/讲师及以上	熟悉汽车机械方面的基础知识，具备演示操作汽车机械相关实验的能力。
2	汽车电工电子技术	1/1	专科及以上/讲师及以上	具有汽车电工电子方面扎实的理论基础，具备演示操作汽车电工电子方面相关实验实训的能力。
3	汽车文化	1/1	专科及以上/讲师及以上	了解汽车的基本结构，熟悉汽车文化的基本知识。
4	汽车认识	1/1	专科及以上/讲师及以上	了解汽车的结构组成，熟悉汽车零部件的功能。
5	汽车常用工具及设备使用	1/1	专科及以上/讲师及以上	熟练地对工具分类、整理；能够掌握各类工具的名称规格、用途；具备分析问题，解决问题的能力

序号	课程名称	教师要求		
		专职/兼职数量	学历/职称	能力素质
6	液压与汽压传动	1/1	专科及以上/讲师及以上	熟悉常用液压与气压元件的结构、工作原理及应用；液压与气压传动系统组成及工作原理；阅读典型设备的液压与气压系统图；典型液压与气压系统分析方法；了解液压与气压系统常见故障及处理方法
7	发动机机械系统构造与拆装	2/1	专科及以上/讲师及以上	具备扎实的汽车专业知识，熟悉汽车发动机的拆装和大修及注意事项，有比较强的驾驭课堂能力。
8	汽车底盘机械系统构造与拆装	2/1	专科及以上/讲师及以上	具备扎实的汽车底盘知识，熟悉汽车底盘拆装及注意事项，有比较强的驾驭课堂能力。
9	汽车材料	2/1	专科及以上/讲师及以上	熟悉汽车的构成和汽车材料的分类；金属材料的性能与结构、掌握金属材料的热处理、常用金属材料以及典型汽车零件金属材料的选用。有比较强的驾驭课堂能力。
10	汽车电路识图	2/1	专科及以上/讲师及以上	熟悉各种汽车电路图，具备较强的表达能力，分析能力，沟通能力。
11	汽车电器构造与拆装	2/1	专科及以上/讲师及以上	具备扎实的汽车专业知识，熟悉汽车电路组成及电气系统故障检修及注意事项，有比较强的驾驭课堂能力。
12	汽车装配与调整技术	2/1	专科及以上/讲师及以上	具备扎实的汽车专业知识，熟悉汽车装配与调整技术，有较强的驾驭课堂能力。
13	汽车维护与保养	2/1	专科及以上/讲师及以上	具备扎实的汽车专业知识，熟悉汽车的常规维护和保养操作及注意事项，有比较强的驾驭课堂能力。
14	汽车制造工艺	2/1	本科及以上/讲师及以上	具备将汽车各主要机械加工工艺与汽车制造工艺等内容融为一体，理论联系实际。
高职阶段				
1	汽车性能检测技术	2/1	本科及以上/讲师及以上	熟悉汽车的性能指标，掌握汽车性能检测的具体方法及合规性判断。
2	汽车底盘与空调电控系统检修	3/1	本科及以上/讲师及以上	熟悉汽车底盘与空调电控系统的基本结构、工作原理，掌握汽车底盘与空调电控系统的常见故障及检修方法。
3	汽车安全与舒适系统检修	2/1	本科及以上/讲师及以上	熟悉汽车安全与舒适系统的基本结构、工作原理，掌握汽车安全与舒适系统的常见故障及检修方法。
4	汽车网络信息系统检修	2/1	本科及以上/讲师及以上	熟悉汽车网络信息系统的基本结构、工作原理，掌握汽车网络信息系统的常见故障及检修方法。
5	汽车综合故障诊断与调试	2/1	本科及以上/讲师及以上	熟悉汽车的结构，掌握汽车各部件的工作过程，具备检测与维修汽车整车故障的能力。
6	发动机电控系统检测与调试	3/1	本科及以上/讲师及以上	熟悉发动机电控系统的组成及工作原理，掌握对发动机电控系统的故障诊断与排除。
7	职业技能鉴定/抽查	2/1	本科及以上/讲师及以上	熟悉职业技能鉴定/抽查考核的相关内容和要求，具备汽车整体结构及工作原理知识，熟悉

序号	课程名称	教师要求		
		专职/兼职数量	学历/职称	能力素质
				对汽车各个系统及整车进行故障诊断，有比较强的驾驭课堂能力。
8	认识实习	2/2	专科及以上/助教及以上	在相关的汽车企业工作 2 年以上，有丰富实践经验，熟悉各岗位的工作内容和工作要求的现场工程师或技师。
9	岗位实习一（跟岗实习）	3/3	专科及以上、工程师及技师	在相关的汽车企业工作 3 年以上，有丰富实践经验，熟悉各岗位的工作内容和工作要求的现场工程师或技师。
10	毕业设计	7/2	本科及以上、讲师（工程师）及以上	具备扎实的汽车专业知识并熟悉高职学生的毕业设计流程、规范和注意事项，专业实践经验较丰富，教学思路清晰，项目指导能力较强。
11	岗位实习二（顶岗实习）	3/3	专科及以上、工程师及技师	在相关的汽车企业工作 3 年以上，有丰富实践经验，熟悉各岗位的工作内容和工作要求的现场工程师或技师。

十、教学条件

1.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）专业教室基本要求

专业教室配备黑（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）校内外实验、实训场所基本要求

表22：汽车制造与试验技术专业校内实训室配置要求

序号	实训室名称	主要实训项目	配置要求		服务课程
			主要设备/仪器	人数/工位	
中职阶段					
1	汽车认识与维护保养实训室	汽车认识与维护保养； 认知汽车零件的名称和位置； 熟练掌握汽车保养；	冰点测试仪、变速箱加油机、制动液测试仪、制动液充放机、大众专用检测仪、汽车保养常用零部件（清洗、润滑剂）、内窥镜、正时枪、蓄电池充电器、直、交电流表、扭力扳手、机油回收机、三件套（叶子板防护）、举升机、汽车零部件陈列柜、胎压表、气枪、整车配置、常用工具（扳手、改锥、钳子、工具车、工作灯等）	45/10	《汽车认识》、《汽车维护与保养》、《汽车文化》、《汽车常用工具与设备使用》
2	发动机机械构造实训	发动机机械构造； 发动机的各机	发动机维修测量常用量具、连杆校正器、气门座口修复设备、弹簧测力计、无损探伤设备、配气相位检测仪、平台、气缸压	45/12	《发动机机械系统构造与检

序号	实训室名称	主要实训项目	配置要求		服务课程
			主要设备/仪器	人数/工位	
	室	构系统的零件的形状、结构、工作状况、材料进行检测与维修	力表、柴油机气缸压力表、燃油油压表、机油油压表、气缸泄漏测试仪、冷却系统测试仪、点火正时灯、柴油机正时灯、手动真空泵、异响听诊器、汽油发动机附翻转架、燃油系统免拆清洗机、电控汽油发动机台架		修》、《汽车机械基础》、《汽车材料》、《汽车制造工艺》
3	汽车底盘机械构造实训室	汽车底盘机械构造； 离合器、变速器、差速器的分解，组装和调整； 鼓式制动器与盘丝制动器的拆装和调整； 转向系统和助力转向系统拆装和调整； 悬架系统的拆装和调整。	汽车传动总成实物解剖教具、汽车传动总成实物散件、手动变速器总成、自动变速器总成、传动轴总成、手、自变速器拆装专用工具、差速器拆装专用工具、变速器拆装台架、发动机附自动变速器试验台、汽车故障诊断仪、汽车专用示波器、液压检测仪、自动变速器系统免拆清洗机 汽车转向、行驶与制动系统各总成实训台架（或实车）、汽车转向、行驶与制动系统各总成实物散件、转向系及前桥总成 离合器总成、液压制动系统、真空助力器总成、气压制动系统、常用工具、常用量具、制动片更换专用工具、转向系统拆装专用工具、悬挂系统拆装专用工具、轮胎拆装机、轮胎动平衡机、制动系统压力表、转向系统压力表、汽车故障诊断仪、汽车专用示波器、普通万用表	45/12	《汽车底盘机械系统构造与检修》、《汽车自动变速器结构与拆装》、《汽车综合故障诊断与调试》
4	汽车电子与电器实训室	汽车电子与电器； 启动系统、充电系统、点火系统、全车供电系统、照明系统、车身辅助系统	电工电子实验箱、蓄电池、比重计、高率放电计、交流发电机及调节器、起动机、普通电子点火系统散件、微机点火系统散件、拆装专业工具、各类电器小总成（仪表、雨刮等）、整车电器实训台、普通万用表、试灯、电子温湿度计、万能电器试验台、点火正时枪、稳压电源、便携式充电机	45/8	《汽车电器构造与维修》、《汽车电工电子技术》、《汽车电路识图》
高职阶段					
1	汽车发动机管理系统实训室	汽车发动机管理系统 发动机故障诊断和排除	电控汽油发动机台架、汽车专用万用表、红外测温仪、汽车专用示波器、通用示波器、汽车故障诊断仪、汽油喷油器检测仪、气体尾气分析仪、发动机综合分析仪	45/10	《发动机电控系统检测与调试》
2	汽车底盘管理系统实训室	汽车底盘管理系统； ABS/ESP/EBD/ASR 的系统管理控制原理； 主动转向控制原理； 电控悬架控制系统	ABS\ESP\EBD 等实训台架、 ABS\ESP\EBD 等零部件展示台架、车速传感器测试仪 气动悬架实训台架、电动（电液）转向实训台架、空气弹簧实训台架、陈列柜 常用工具（扳手、改锥、钳子、万用表等）、专用检测仪、电液转向实训台架、整车配置、汽车底盘电控各种传感器及零部件	45/10	《汽车底盘与空调电控系统检修》

序号	实训室名称	主要实训项目	配置要求		服务课程
			主要设备/仪器	人数/工位	
3	汽车车身系统管理系统实训室	汽车安全与舒适系统的学习与实训 汽车网络信息系统的学习与实训	手动、自动空调实训台架、冷媒加注机空调电子检测仪、空调压力开关测试仪、汽车空调系列零部件、汽车安全气囊实训台架、安全气囊碰撞试验台、AN\MOST\LIN 总线实训台、汽车倒车雷达系统实训台架、仪器台系统实训台架、音响系统实训台架、电子巡航系统实训台架 、GPRS 卫星定位系统实训台架、舒适系统实训台架 电动座椅实训台架、汽车防盗实训台架、车身电控各系统零部件、常用工具（扳手、改锥、钳子、万用表等）、展示柜、示波器（数字）、整车配置、专用检测仪	45/10	《汽车安全与舒适系统检修》、《汽车网络信息系统检修》
4	整车实训室	整车实训 整车控制系统的故障检测、分析与故障诊断排除	轿车、两柱举升器、四柱举升器 真空表、正时灯、气缸压力表、围布、座套、脚垫等、自动变速器压力表、汽车故障诊断仪、汽车专用万用表、汽车专用示波器、发动机综合分析仪、四气体尾气分析仪、压缩空气站及管路系统 制动片更换专用工具、转向系统拆装专用工具、悬挂系统拆装专用工具、轮胎拆装机、轮胎动平衡机、四轮定位仪	45/8	《整车拆装》、《汽车装配与调整技术》、《汽车性能检测技术》
5	新能源汽车维修实训室	驱动电机检修 动力电池检修 新能源汽车基本电路检修	整车 3 台，万用表、示波器，诊断仪、接线盒、常用绝缘工具（扳手、改锥、钳子、工具车、工作灯等）绝缘手套，绝缘胶鞋，绝缘垫，绝缘测试仪，灭火器。	45/5	《新能源汽车技术》

（3）实习场所基本要求

建设多个稳定的校外实习实训基地，能够开展汽车制造与试验技术专业相关实训活动，能提供轮岗实习、顶岗实习等实习岗位，能够配备相应数量的指导教师对学生进行指导与管理，有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

表23：汽车制造与试验技术专业校外实习实训基地一览表

序号	实习基地名称	合作单位名称	主要实习（训）项目
中职实习实训基地			
1	娄底大众汽车销售服务有限公司实训基地	上海大众	大众汽车维修项目
2	娄底和兴丰田汽车销售服务有限公司实训基地	和兴丰田	丰田汽车维修项目
3	娄底市大丰和电动车辆有限公司实训基地	大丰和	电动车维修项目
4	娄底大汉汽车贸易有限公司实训基地	大汉汽车	雪铁龙汽车维修项目

5	娄底汇宝4s店实训基地	娄底汇宝	顶岗实习
6	娄底三湘汽车维修中心实训基地	娄底三湘汽车	顶岗实习
7	娄底保利德汽车4s店实训基地	娄底保利德	顶岗实习
8	深圳市快车品味汽车连锁服务有限公司实训基地	深圳市快车品味	顶岗实习
9	深圳市雷骏汽车服务有限公司实训基地	深圳市雷骏汽车服务有限公司	顶岗实习
10	深圳市方向汽车服务有限公司实训基地	深圳市方向汽车服务有限公司	顶岗实习
高职实习实训基地			
1	娄底职业技术学院汽车制造与试验技术专业校外实训基地	湖南省安保集团有限公司	岗位实习一（跟岗实习）、岗位实习二（顶岗实习、毕业设计
2	娄底职业技术学院汽车制造与试验技术专业校外实训基地	广州世杰铭车科技有限公司	岗位实习一（跟岗实习）、岗位实习二（顶岗实习）、毕业设计
3	娄底职业技术学院汽车制造与试验技术专业校外实训基地	奇瑞汽车股份有限公司	岗位实习一（跟岗实习）、岗位实习二（顶岗实习）、毕业设计
4	娄底职业技术学院汽车制造与试验技术专业校外实训基地	长沙行深智能科技有限公司	岗位实习一（跟岗实习）、岗位实习二（顶岗实习）、毕业设计
5	娄底职业技术学院汽车制造与试验技术专业校外实训基地	深圳市元征科技股份有限公司	岗位实习一（跟岗实习）、岗位实习二（顶岗实习）、毕业设计
6	娄底职业技术学院汽车制造与试验技术专业校外实训基地	娄底和兴丰田汽车销售服务有限公司	岗位实习一（跟岗实习）、岗位实习二（顶岗实习）、毕业设计
7	娄底职业技术学院汽车制造与试验技术专业校外实训基地	娄底大汉汽车贸易有限公司	岗位实习一（跟岗实习）、岗位实习二（顶岗实习）、毕业设计
8	娄底职业技术学院汽车制造与试验技术专业校外实训基地	湖南省汇宝集团责任有限公司	岗位实习一（跟岗实习）、岗位实习二（顶岗实习）、毕业设计
9	娄底职业技术学院汽车制造与试验技术专业校外实训基地	娄底市旺德汽车销售服务有限责任公司	岗位实习一（跟岗实习）、岗位实习二（顶岗实习）、毕业设计
10	娄底职业技术学院汽车制造与试验技术专业校外实训基地	娄底市永华汽车销售服务有限公司	岗位实习一（跟岗实习）、岗位实习二（顶岗实习）、毕业设计
11	娄底职业技术学院汽车制造与试验技术专业校外实训基地	娄底鑫邦汽车贸易有限公司	岗位实习一（跟岗实习）、岗位实习二（顶岗实习）、毕业设计
12	娄底职业技术学院汽车制造与试验技术专业校外实训基地	湖南长沙市国合快车有限公司	岗位实习一（跟岗实习）、岗位实习二（顶岗实习）、毕业设计

2.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所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

（1）教材选用基本要求

中职阶段，文化课教材须选用规划教材或统编教材，思政教材须选用马工程教材。

高职阶段，教材以国家规划教材、重点建设教材和校企双元建设教材为主，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，在职业院校教材信息库选用，优先选用活页式、工作手册式、智慧功能式新形态教材，充分关注行业最新动态，紧跟行业前沿技术，适时更新教材，原则上选用近三年出版的教材，不得以岗位培训教材取代专业课程教材，不得选用盗版、盗印教材。

（2）图书文献配备基本要求

图书文献满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，为师生查询、借阅提供方便。主要包括：有关汽车制造与试验技术专业理论、技术、方法、思维以及实务操作类图书与文献。

（3）数字教学资源配备基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、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、满足教学要求。

十一、质量保障和毕业要求

（一）质量保障

1.建立学校、二级学院和教研室三级专业教学质量监控管理制度，健全汽车制造与试验技术专业建设和教学质量诊断与改进机制，依据国家标准与省级标准制订相应的课程标准、专业技能考核标准、毕业设计考核标准等标准体系及其质量保障和检查评价制度，按照PDCA循环方式，在教学实施、过程监控、质量评价和持续改进等环节进行有效诊断与改进，达成人才培养规格。

2.完善学校、二级学院和教研室三级教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，健全巡课、听课、评教、评学机制，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动，确保人才培养质量。

3.建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，分析生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等，通过第三方评价机构定期评价人才培养质量和培养目标达成情况，找出问题、分析原因、提出措施，为下一年度人才培养方案的修订提供依据。

4.专业教学团队充分利用评价反馈结果有效改进专业教学，持续提升人才培养质量。

（二）毕业要求

1.学生思想政治表现、综合素质考核合格；

2.学生在规定修业年限内，完成人才培养方案规定的实习实训，全部课程考核合格或修满271学分，完成选修课程规定学分45学分，其中专业选修课22学分，公共素质选修课23学分（公共任选课不低于3学分），准予毕业；

3.因转段考（审）核不过关或个人原因，无法转入高职阶段学习的学生，且完成中职阶段所有课程，并获得相应学分后，可由所在学校直接办理中职毕业手续，颁发中等职业教育毕业证书。

4.原则上，学生需取得学校规定的通用能力证书和至少一项职业技能等级证书/职业资格证书。

附录：

1. 专业教学进程安排表
2. 人才培养方案制订审核表
3. 人才培养方案论证审批表

附录 1：

汽车制造与试验技术专业五年制(3+2)专业教学进程安排表

课程性质		课程名称	课程代码	课程类型	学分	学时				各学期周数分配										考核类别方式	备注
										中职阶段						高职阶段					
						总学时	其中			第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		第五学年			
							理论	实践	自主学习	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
公共基础课程	公共基础必修课程	军事理论（一）	SF01001	A	1.5	24	0	0	24	24X										②E	
		军事理论（二）	2288CT001	A	2	36	0	0	36							36X				②E	
		军事技能（一）	SF01002	C	1.5	88	0	88	0	11D										②E	
		军事技能（二）	2288CP001	C	2	112	0	112	0	0						3W				②E	
		培育和践行社会主义核心价值观	SF01003	A	1	19	19	0	0	19											
		职业生涯规划	SF01004	A	2	32	32	0			32										
		职业道德与法治	SF01005	A	2	32	32	0			32										
		哲学与人生	SF01006	A	2	32	32	0					32								
		思想道德与法治	0888CT036	B	3	48	40	8	0					48						②AF	
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	0888CT038	B	2	32	28	4							32					②AF	
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	0888CT039	B	3	48	40	8								48				②AF	
		语文（一）	SF01007	A	9	144	144			36	36	36	36								
		语文（二）	SF01008																		
		语文（三）	SF01009																		
		语文（四）	SF01010																		
		数学（一）	SF01011	A	9	144	144			36	36	36	36								
		数学（二）	SF01012																		
		数学（三）	SF01013																		
		数学（四）	SF01014																		
		英语（一）	SF01015	A	9	144	144			36	36	36	36								
		英语（二）	SF01016																		

课程性质		课程名称	课程代码	课程类型	学分	学时				各学期周数分配										考核类别方式	备注
										中职阶段						高职阶段					
							其中			第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		第五学年			
						总学时	理论	实践	自主学习	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
		英语（三）	SF01017																		
		英语（四）	SF01018																		
		物理	SF01019	B	3	48	32	16				48									
		化学	SF01020	B	3	48	32	16					48								
		信息技术（一）	SF01021	B	7	112	56	56						56	56						
		信息技术（二）	SF01022																		
		艺术（一）	SF01023	B	4	72	36	36				18	18	18	18						
		艺术（二）	SF01024																		
		艺术（三）	SF01025																		
		艺术（四）	SF01026																		
		心理健康教育（一）	SF01027	B	2	32	16	16							16	16				②A	
		心理健康教育（二）	1866CI002																		
		创新创业基础	SF01028	B	2	32	8	8	16						16+16X						
		形势与政策（一）	0888CT024	A	1	16	16	0	0							8	8			②A	
		形势与政策（二）	0888CT025																		
		体育与健康（一）	SF01029	B	9	144	4	140		24	24	24	24	24	24						
		体育与健康（二）	SF01030																		
		体育与健康（三）	SF01031																		
		体育与健康（四）	SF01032																		
		体育与健康（五）	SF01033																		
		体育与健康（六）	SF01034																		

课程性质		课程名称		课程代码	课程类型	学分	学时				各学期周数分配										考核类别方式	备注
											中职阶段						高职阶段					
								其中			第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		第五学年			
							总学时	理论	实践	自主学习	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
		体育与健康（七）		0988CI027	B	2	28	4	24	0							28				②E	
		体育与健康（八）		0988CI028	B	2	28	4	24	0								28			②E	
		大学语文		SF01035	A	3	48	48	0							48						
		就业指导		0888CT043	A	1	16	16	0	0									16X		②E	
		“四史”教育（线上）		0888CT046	A	1	16	0	0	16											②E	
		历史		SF01036	A	4.5	72	72	0	0		72									②A	
		安全教育（线上）		1866CT016	A	1	16	0	0	16							16X				②E	
		劳动教育与劳动技能（一）		SF01037	A	1	16	0	0	16	16X										②E	
		公共基础必修小计				95.5	1679	999	556	124												
	公共素质拓展课程	**限选课程**	书法	SF01TZ001	B	2	32	2	30	0	32										②A	
			中华优秀传统文化	SF01TZ002	A	2	36	36	0	0					36							
			高职英语（二）	0588CT021	B	4	64	16	16	32							32+32X				②A	
			应用数学	SF01TZ003	A	3	48	48	0							48						
			国家安全教育（线上）	1399ET082	A	1	16	0	0	16								16X			②A	
			美育（线上）	1866CT012	A	2	32	0	0	32							32X				②A	
			湖湘文化	0888CT047	B	2	32	20	12								2×16				②A	
			公共素质限选小计			16	260	122	58	80												
		任选课程	网络通识课程		A	4	80	80	0	0						第 1-6 学期，学生在中职学校的网络通识课目录中，至少选修其中 4 门，每门课 20 学时 1 学分，共 4 学分。							

课程性质		课程名称		课程代码	课程类型	学分	学时				各学期周数分配										考核类别方式	备注
											中职阶段						高职阶段					
							总学时	其中			第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		第五学年			
								理论	实践	自主学习	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
			全校公选课		A	3	60	60	0	0						每门课 20 学时，计 1 学分。第 7-9 学期，学校根据有关文件规定，统一开设马克思主义理论类、五史、中华优秀传统文化、健康教育、绿色环保、节能减排、海洋科学、职业素养等方面的任选课程，学生至少选修其中 3 门，计 3 学分。						
		公共素质拓展小计				7	140	140	0	0												
	公共基础课程合计					118.5	2079	1261	614	204												
专业（技能）课程	专业（技能）必修课程	专业（技能）基础	汽车机械基础	SF02001	B	8	128	64	64		4×16	4×16									①AC	●
			汽车机械制图	SF02002	B	8	128	64	64		4×16	4×16									①AC	
			汽车材料	SF02003	B	4	64	32	32		4×16										①AC	
			发动机机械系统构造与检修(一)	SF02004	B	8	128	64	64				4×16	4×16							①AC	★
			发动机机械系统构造与检修(二)	SF02005																		
			汽车底盘机械系统构造与拆装(一)	SF02006	B	8	128	64	64				4×16	4×16							①AC	★
			汽车底盘机械系统构造与拆装(二)	SF02007																		
			汽车电工电子技术	SF02008	B	6	96	48	48				6×16								①AC	

课程性质		课程名称		课程代码	课程类型	学分	学时				各学期周数分配										考核类别方式	备注
											中职阶段						高职阶段					
							总学时	其中			第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		第五学年			
								理论	实践	自主学习	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
			汽车维护与保养(一)	SF02009	B	6	96	48	48						2×16	4×16					①AC	★
			汽车维护与保养(二)	SF02010																		
			汽车文化	SF02011	B	3	48	24	24		3×16										①AC	●
			汽车认识	SF02012	B	2	32	10	22			2×16									①AC	●
			汽车常用工具与设备使用	SF02013	B	2	32	10	22			2×16									①AC	
			汽车电器构造与拆装(一)	SF02014	B	4	96	48	48						2×16	4×16					①AC	
			汽车电器构造与拆装(二)	SF02015																		
			汽车电路识图	SF02016	B	4	64	32	32					4×16							①AC	
			液压与气压传动	SF02017	B	2	32	16	16				2×16								①AC	
			汽车制造工艺	SF02018	B	4	64	32	32						4×16						①AC	
			汽车性能检测技术	1266PI008	B	2.5	40	20	20								3×14				①AC	
			专业（技能）基础小计			71.5	1176	576	600													
		专业（技能）核心	汽车装配与调整技术	SF02019	B	3	48	24	24						4×16						①AC	△
			发动机电控系统检测与调试	1201PI039	B	4	64	32	32								4×16				①AC	▲

课程性质		课程名称		课程代码	课程类型	学分	学时				各学期周数分配										考核类别方式	备注
											中职阶段						高职阶段					
								其中			第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		第五学年			
							总学时	理论	实践	自主学习	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
			汽车底盘与空调电控系统检修	1201PI209	B	4	64	32	32								4×16				①AC	▲
			汽车自动变速器结构与拆装	1266PI051	B	3	48	24	24									4×12			①AC	▲
			汽车安全与舒适系统检修	1201PI037	B	4	64	32	32									4×16			①AC	▲
			汽车网络信息系统检修	1266PI050	B	3.5	56	28	28									4×14			①AC	▲
			汽车综合故障诊断与调试	1266PI201	B	3.5	56	28	28										8×7		①AC	▲
			专业（技能）核心小计			25	400	200	200													
		专业（技能）集中实践	校内生产性实训基地实习	0403PPS15	C	1	28		28								1W				①E	第一学年完成，不占用教学周
			职业技能鉴定/抽查	1266PIS07	C	2	56		56										2W		①AC	
			认识实习	1202PPC01	C	1	28		28			1W									①AC	
			岗位实习一（跟岗实习）	1201PPF21	C	8	224		224										8W		①AC	
			毕业	1201PPG05	C	2	56		56										2W		①AC	

课程性质		课程名称		课程代码	课程类型	学分	学时				各学期周数分配										考核类别方式	备注
											中职阶段						高职阶段					
							总学时	其中			第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		第五学年			
								理论	实践	自主学习	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
			设计																			
			岗位实习二（顶岗实习）	1202PPF04	C	20	560		560											20W	①AC	
			专业（技能）集中实践小计			34	952		952													
		专业（技能）必修合计				130.5	2528	776	1752													
	专业（技能）拓展课程	**限选课程**	创新创业实战	1266PI107	B	2	32		32									2×16			②G	●
			新能源汽车技术	1201PI205	B	4	64	32	32					4×16							①AC	
			智能网联汽车技术	1201PI208	B	4	64	32	32						4×16						②E	●
			专业限选小计			10	160	64	96													
		任选课程	二手车鉴定评估	1201PI044	B	12	180	15	15													
			汽车保险与理赔	1266PI43	B			15	15						学生根据兴趣爱好，任选 6 门学习（第 5 学期选 1 门，第 6 学期选 2 门，第 7、8、9 学期各选一门）							
			汽车配件营销与管理	1203PI022	B			15	15													
			汽车装饰与美容	1201PI100	B			15	15													
			汽车驾驶	1201PI101	B			15	15													
			汽车钣金与油漆	1201PI102	B			15	15													
			4S 店岗位流程培训	1201PI033	B			15	15													
			现代汽车企业管理	1203PI012	B			15	15													

课程性质	课程名称	课程代码	课程类型	学分	学时				各学期周数分配										考核类别方式	备注
									中职阶段						高职阶段					
					总学时	其中			第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		第五学年			
						理论	实践	自主学习	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
		事故车勘查与定损	1201PI105	B		15	15													
		专业任选小计		12	180	90	90													
	专业（技能）拓展合计			22	340	154	186													
专业（技能）课程合计				152.5	2868	930	1938													
专业总学分/总学时/周学时				271	4947	2395	2552	204	23	23	27	28	26	22	24	22	20			

备注：

1.课程类型:A—纯理论课；B—理实一体课，C—纯实践（实训）课；考核类别：①考试、②考查；考核方式：A 笔试、B 口试、C 操作考试、D 上机考试、E 综合评定、F 实习报告、G 作品/成果、H 以证代考、I 以赛代考。

2.“●”标记表示专业群共享课程，“▲”标记表示专业核心课程，“#”标记表示通用能力证书课证融通课程，“★”标记表示职业技能等级证书课证融通课程，“※”标记表示企业（订单）课程。

3.按学期总周数实施全程教学的课程其学时用“周学时”表示，对只实施阶段性教学的课程，其学时按如下四种方法表示：

①时序课程以“周学时×周数”表示，例如“4×7”表示该课程为每周 4 学时，授课 7 周；②周序课程学时以“周数”表示，例如“2W”表示该课程连续安排 2 周；③讲座型课程学时以“学时”表示，例如“4H”表示该课程安排 4 学时的讲座。④线上课程以“课时数+X”表示,如，“16X”表示该课程安排 16 学时的线上课时。

4.建议有条件的课程实行线上线下相结合的教学方式；

5.建议所有课程都根据实际，适当安排安排自主学习学时，这里所列的“自主学习学时”是指理论面授、实践教学之外的学习时间，是部分课程规定安排的自主学习学时，以视频学习和理论学习为主；自主学习要安排具体的主题，在课程标准和授课计划中体现，纳入考核内容，但不计入任课教师的教学工作；

6.课程代码，中职阶段的按中职学校的课程编码原则编号，高职阶段的按我校课程编码原则进行编号。

附录 3

娄底职业技术学院　　娄底楚怡职业学校
2026 级五年制（3+2 分段）专业人才培养方案修订审核表

中职专业名称	汽车制造与检测	中职专业代码	660701
高职专业名称	汽车制造与试验技术	高职专业代码	460701
总课程数	105	总课时数	4915
中职课时数	3011	高职课时数	1904
公共基础课时比例	41.6%	选修课时比例	13.7%
实践课时比例	52.7%	毕业学分	269

	姓名	职称	学历/学位	单位
制（修）订团队成员	聂进	教授	博士	娄底职业技术学院
	谢政权	副教授	硕士	娄底职业技术学院
	饶鑫豪	助教	本科	娄底职业技术学院
	邓向军	副教授	研究生	娄底楚怡职业学校
	曾洪彪	讲师	本科	娄底楚怡职业学校
	龙献忠	高级技师	本科	娄底交通学校

制（修）订依据	1.教育部《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13 号）； 2.《教育部关于深化职业教育教学关键要素改革的意见》（教职成〔2026〕1 号）； 3.《职业教育专业教学标准-2025 年修（制）订》； 4.《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》《高等学校课程思政建设指导纲要》《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》《关于全面加强和改进新时代学校体育工作的意见》《关于全面加强和改进新时代学校美育工作的意见》《高等学校学生心理健康教育指导纲要》《大中小学国家安全教育指导纲要》《关于全面加强和改进新时代学校国防教育工作的实施细则》《职业学校学生实习管理规定》。 5.《湖南省五年制高等职业教育管理办法》（湘教发〔2021〕72 号）； 6.《娄底职业技术学院关于专业人才培养方案制订与实施的原则意见》及《五年制（3+2 分段）专业人才培养方案范式》；

	7.国家、省级标准。国家标准包括岗位实习标准、实训教学条件建设标准等；省级标准包括专业技能抽查标准、毕业设计抽查标准等。
制（修）订综述	**（从制（修）订主体、思路、特点、制（修）订重点等方面进行综述）** **1.修订主体** 本次修订人才培养方案的团队，是由中高职学校专业骨干教师、兄弟院校专家、有多年经验的企业人员、学校及近几年毕业且在行业内工作的毕业生及在校学生代表组成，成员构成全面，能够广泛的收集意见。 **2.修订思路** 本次制订依据合作企业及用人单位用人需求调研、毕业生跟踪调研，确定职业岗位，确定典型工作任务，特别是充分调研“2+3”“3+2”“3+3”和五年一贯制等中高职衔接项目后， 再确定课程体系的思路进行修订。主要针对人才培养目标中对学生各方面能力要求的具体落实，对标汽车制造与试验技术专业国家教学标准，统筹规划教学资源，以汽车维修工职业技能等级证书提升专业技能，以岗位实习、现代学徒制等落实产教融合，从而实现培养本专业复合型技术技能人才的目标。 **3.修订特点** 一是做真做实行业企业调研、毕业生跟踪调研、在校生学情调研，在充分分析产业发展趋势和行业企业人才需求的基础上，科学合理确定了专业培养目标与培养规格。二是充分挖掘课程思政元素，将课程思政、专业思政的要求融入课程描述中，形成协同效应。三是探索“岗课赛证”融合育人，将职业资格证书、职业技能等级证书、职业技能竞赛的标准、内容与要求融入课程体系中。 **4.修订重点** 本次修订紧扣中高职衔接人才培养能力要求，对标汽车制造与试验技术专业国家教学标准，以培养汽车制造领域复合型技术技能人才为核心。课程设置实行中高职分层衔接：公共基础课与普通专业基础课前置至中职阶段完成，专业核心课、专业代表性课程及技能抽测课程作为中高职衔接课程，高难度、高标准的专业理论与实操课程由高职阶段开设。同时优化课程体系，依据国标开设汽车装配调试、变速器拆装、发动机电控检测、整车故障诊断等核心课程；增设新能源汽车、智能网联汽车限定选修课及二手车评估、车险理赔、车企管理等任选课程，拓宽学生选课范围，助力学生知识拓展与职业规划。教学实施融合信息化手段，高职半数以上课程配备线上教学资源，适配自主学习需求；增加理实一体化教学课时，丰富实践教学环节，切实提升整体教学质量。

专业建设委员会意见	该人才培养目标对接产业发展需求，教学内容符合教育部产业教学标准，体现德技并修的培养要求，具有可操作性。 负责人签字：[illegible] 2026年 6月 7 日
二级学院意见	中职学校 负责人签字（公章）： 2026年 6月 8日 高职学校 负责人签字（公章）： 2026年6月8日
专家意见	中职学校 专家组长签名： 2026年 月 日 高职学校 同意。 专家组长签名： 年 月 日
教务处（医学部）意见	中职学校 同意 负责人签字（公章）： 2026年 月 日 高职学校 同意。 负责人签字（公章）： 年 月 日
教学工作委员会意见	中职学校 同意 主任签字： 年 月 日 高职学校 主任签字： 年 月 日
学校党委意见	中职学校 同意 （公章） 年 月 日 高职学校 （公章） 年 月 日