

汽车制造与试验技术专业 2024 级人才培养方案

一、专业名称与专业代码

专业名称：汽车制造与试验技术

专业代码：460701

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具备同等学力者。

三、修业年限

基本学制 3 年，学生可以分阶段完成学业，原则上应在 5 年内完成学业。

四、职业面向

（一）职业面向

通过对汽车制造、汽车维修行业、企业的调研，参照汽车制造与试验技术、汽车检测与维修技术、汽车制造与装配技术专业国家教学标准，以及汽车制造与试验技术的专业简介，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：汽车制造与试验技术专业职业面向

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/ 职业资格证书举例
装备制造大类 (46)	汽车制造类 (4607)	汽车制造业 (36) 汽车修理与维护 (8111)	汽车生产线操作工(6-22-01-01) 汽车饰件制造工 (6-22-01-02) 汽车零部件再制造工 (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(2-02-07-11) 汽车运用工程技术人员 (2-02-15-01)	1、汽车整车制造， 2、检验试验， 3、售后服务 4、汽车机电维修	机动车驾驶证 (C1) 汽车维修工 (中级) 汽车运用与维修 (1+X 中级)

（二）职业生涯发展路径

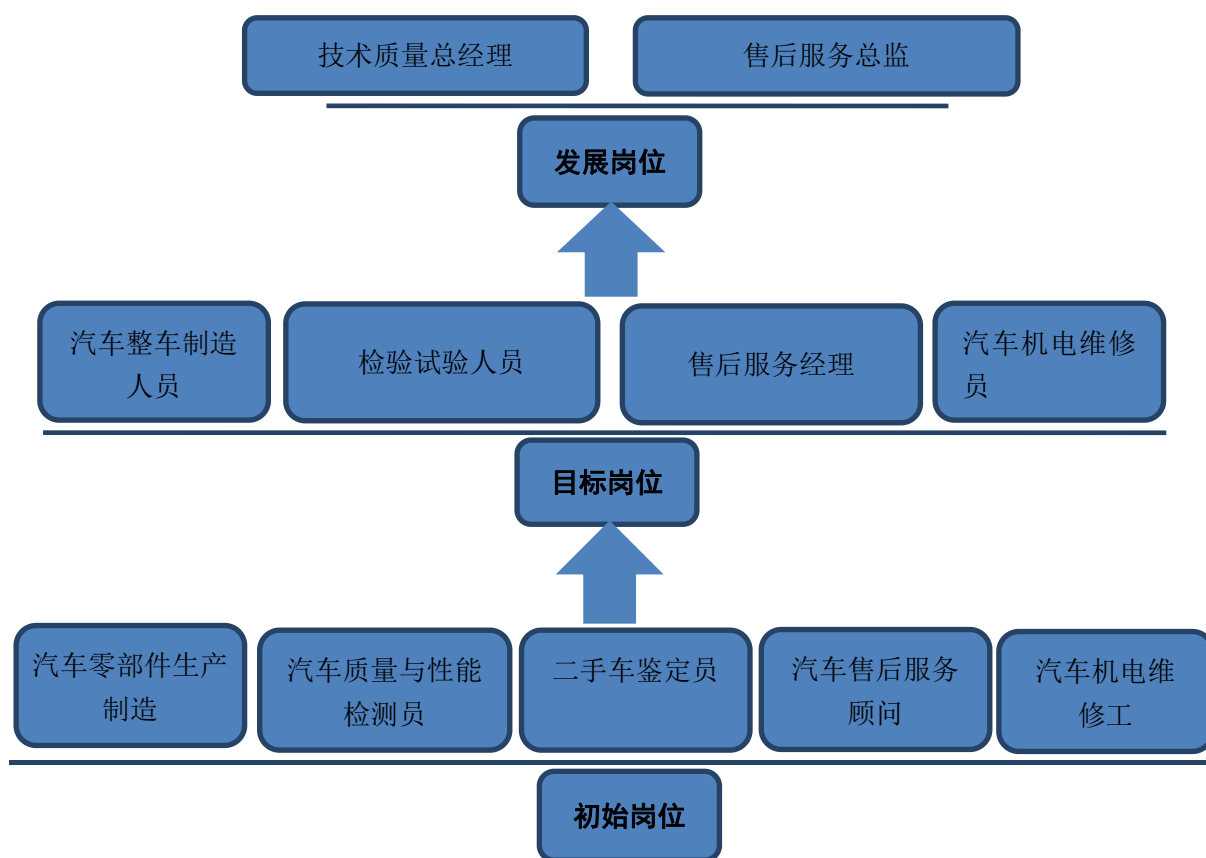


图 1 职业生涯发展路径图

五、培养目标及规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化知识，良好的人文素养、职业道德和创新意识、精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展能力，掌握汽车构造原理、汽车检测维修方法、现代汽车企业管理等基本理论和基本知识，熟悉相关法律、法规，具备汽车维护、汽车性能检测、故障诊断与维修、汽车售后服务管理等专业技能，能做到“学以致用，自强不息”，面向汽车制造业、汽车维修与维护业等行业的汽车生产线操作工、汽车饰件制造工、汽车零部件再制造工、汽车装调工、其他汽车制造人员、汽车工程技术人员、汽车运用工程技术人员等职业群，毕业3-5年后，能够从事汽车整车制造，检验试验，售后服务，汽车机电维修等工作的高素质技术技能人才。

（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

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，培养自我管理意识和职业生涯规划意识，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: 具有质量意识、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

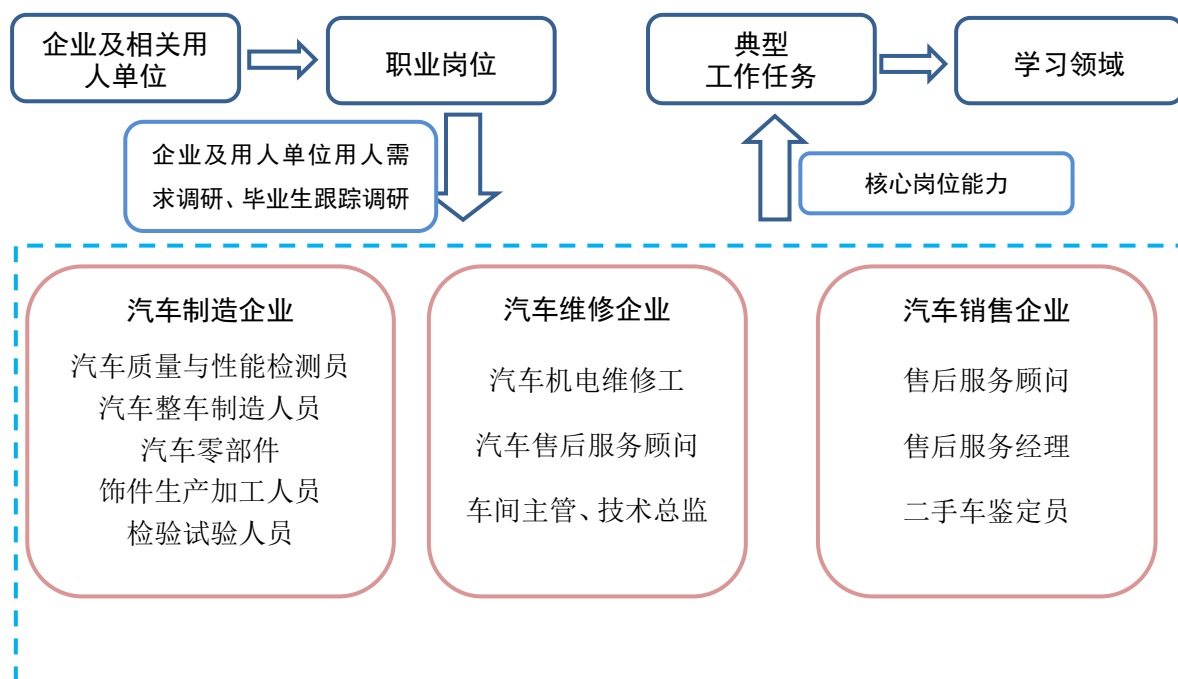


图 2 课程体系开发流程

（二）职业能力分析

通过调研，邀请汽车制造企业、汽车维修企业、汽车销售企业行业专家进行职业岗位、工作任务与职业能力分析，确定目标岗位的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典型工作任务与职业能力分析表

序号	目标岗位	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	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	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； 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；	1、《汽车电工电子技术》 2、《汽车文化》 3、《汽车机械基础与制图》 4、《汽车电器设备构造》 5、《发动机机械系统构造与检修》 6、《汽车底盘机械系统构造与检修》	机动车驾驶证（C1） 汽车维修工（中级） 汽车运用与维修（1+X 中级）

序号	目标岗位	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
		解工作	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。	7、汽车底盘电控系统检修 8、汽车车身电控系统检修 9、发动机电控系统检修 10、新能源汽车技术 11、汽车综合故障诊断与调试 12、汽车性能检测技术 13、汽车装配与调整技术 14、汽车维护与保养 15、现代汽车企业管理	
2	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	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；	1、汽车电工电子技术 2、汽车文化 3、汽车机械基础与制图 4、汽车电器设备构造 5、发动机机械系统构造与检修 6、汽车底盘机械系统构造与检修 7、汽车底盘电控系统检修 8、汽车车身电控系统检修 9、发动机电控系统检修 10、新能源汽车技术 11、汽车综合故障诊断与调试 12、汽车性能检测技术 13、汽车装配与调整技术 14、汽车维护与保养	机动车驾驶证（C1） 汽车维修工（中级） 汽车运用与维修（1+X 中级）

序号	目标岗位	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
			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。		
3	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行计划安排、协调和管理； 8. 能制定车辆的年度维护计划。 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. 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： 1. 利用多种信息化平台独	1、《汽车电工电子技术》 2、《汽车文化》 3、《汽车机械基础与制图》 4、《汽车电器设备构造》 5、《发动机机械系统构造与检修》 6、《汽车底盘机械系统构造与检修》 7、《汽车底盘电控系统检修》 8、《汽车车身电控系统检修》 9、《发动机电控系统检修》 10、《新能源汽车技术》 11、《汽车综合故障诊断与调试》 12、《汽车性能检测技术》 13、《汽车装配与调整技术》 14、《汽车维护与保养》 15、《现代汽车企业管理》	机动车驾驶证（C1） 汽车维修工（中级） 汽车运用与维修（1+X 中级）

序号	目标岗位	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
			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;		
4	汽车机电维修员	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分析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. 能制定车辆的年度维护计划。 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; 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。	1、《汽车电工电子技术》 2、《汽车文化》 3、《汽车机械基础与制图》 4、《汽车电器设备构造》 5、《发动机机械系统构造与检修》 6、《汽车底盘机械系统构造与检修》 7、《汽车底盘电控系统检修》 8、《汽车车身电控系统检修》 9、《发动机电控系统检修》 10、《新能源汽车技术》 11、《汽车综合故障诊断与调试》 12、《汽车性能检测技术》 13、《汽车装配与调整技术》 14、《汽车维护与保养》	机动车驾驶证(C1) 汽车维修工(中级) 汽车运用与维修(1+X 中级)

(三) 课程体系构成

1. 课程体系设计思路

通过对汽车制造、汽车维修以及汽车销售等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 16 门、公共素质拓展课程 8 门（其中限选课程 5 门、任选课程 3 门），专业（技能）基础课程 7 门、专业（技能）核心课程 7 门、专业（技能）集中实践环节课程 5 门，专业拓展课程 4 门（其中限选课程 1 门、任选课程 3 门），共计 47 门课程。

2. 公共基础课程

表3：汽车制造与试验技术专业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技能等级/职业资格证书
军事理论	36	2	1	
军事技能	112	2	1	
思想道德与法治	48	3	1	
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	2	2	
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	3	3	
形势与政策（一）（二）（三）（四）（五）	40	2.5	1、2、3、4、5	
大学生心理健康教育（一）（二）	32	2	1、2	
大学生创新创业基础	32	2	2	
#大学语文（含中华优秀传统文化）	48	3	2	国家普通话水平等级证书
#高职英语（一）	64	4	1	全国高等学校英语应用能力证书
体育与健康（一）（二）（三）（四）	112	8	1、2、3、4	
职业生涯规划	16	1	1	
就业指导	16	1	5	
劳动教育与劳动技能（一）（二）（三）（四）（五）	16	5	1、2、3、4、5	
安全教育	8	0.5	4	
“四史”教育	16	1	2	

表4：汽车制造与试验技术专业公共基础选修课程一览表

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技能等级/职业资格证书
限选课程	应用数学	48	3	1	
	信息技术	48	3	1	
	国家安全教育	16	1	1	

	美育	32	2	3	
	高职英语（二）	64	4	2	全国高等学校英语应用能力证书
任选课程	学校根据有关文件规定，统一开设身心素质、艺术素质、人文素养、科技素养等方面的任选课程，学生至少选修其中3门	60	3	2、3、4、5	

3. 专业（技能）课程

表5：汽车制造与试验技术专业（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
●汽车电工电子技术	48	3	1	
●汽车文化	24	1.5	1	
●汽车机械基础与制图	56	3.5	2	
汽车电器设备构造	56	3.5	2	
★#发动机机械系统构造与检修	56	3.5	2	汽车运用与维修（1+X 中级）
★汽车底盘机械系统构造与检修	56	3.5	2	汽车维修工（中级）
●★汽车维护与保养	56	3.5	5	汽车维修工（中级）

表6：汽车制造与试验技术专业（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
▲汽车底盘电控系统检修	64	4	3	
▲汽车车身电控系统检修	80	5	3	
▲★#发动机电控系统检修	64	4	3	汽车运用与维修（1+X 中级）
▲新能源汽车技术	56	3.5	4	
▲汽车综合故障诊断与调试	56	3.5	4	
▲★汽车性能检测技术	40	2.5	4	
▲汽车装配与调整技术	56	3.5	4	

表7：汽车制造与试验技术专业（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
职业技能鉴定/抽查	56	2	5	
岗位实习一（跟岗实习）	224	8	5	
毕业设计	56	2	5	
岗位实习二（顶岗实习）	560	24	5.6, 6	

表8：汽车制造与试验技术专业（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	4	
任选课程	●二手车鉴定评估	30	2	2-5 学期 任选 3 门	
	●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）
	●智能网联汽车技术	30	2		
	现代汽车企业管理	30	2		
	●汽车销售顾问实战	30	2		

说明：“●”标记表示专业群共享课程，“▲”标记表示专业（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公共基础必修课程开设一览表

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	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。	依据教育部、中央军委国防动员部 2019 年 1 月 11 日印发的《普通高等学校军事课教学大纲》, 选用由国防大学、海军指挥学院等多所院校的专家、教授组成的教学团队开发的网络课程, 采用线上教学形式, 学时 36。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 K2 A4
2	军事技能	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。	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。	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q7 K2 A4
3	形势与政策 (一) (二) (三) (四) (五)	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、	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: 我国经济社会发展形势与政策;	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	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
		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。	专题三:港澳台工作形势与政策; 专题四:国际形势与政策。	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。	
4	大学生心理健康教育(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、原理灵活运用到岗位工作的能力;具备沟通协调、团队合作等职业能力;具备良好的社会适应能力。	模块一:了解心理健康知识有效适应大学生生活 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
5	#大学语文(含中华优秀传统文化)	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: 具备运用汉语进行一定层次的听、说、读、写能力,良好的人际沟通和语言交流能力。具备自如阅读和写作常见应用文文体的能力。具备对一般的文学作品进行基本的赏析和评价能力、鉴赏和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。	Q6 Q7 K1 A1 A2 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
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: 具备认识自我、认识环境、认识时代特征的能力, 具备明辨是非、遵纪守法的能力, 具备研究性学习及分析和解决问题的能力; 具备良好的语言、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, 提升法治素质。 实践模块 项目一: 影视教育或读书活动 (二选一) 项目二: 研究性学习或社会调查 (二选一)	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
7	#高职英语 (一)	素质目标: 培养学生跨文化交际意识, 引导学生拓宽国际视野、坚定文化自信; 引导学生树立正确的英语学习观。 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; 具备运用英语进行日常生活和职场情境中基本沟通的能力; 具备用英语讲述中国故事、传播中华文化的能力。	模块一: 常用词汇的理解、记忆; 模块二: 简单实用的语法规则; 模块三: 英语听、说、读、看、写及中英两种语言的初步互译技能训练; 模块四: 用英语讲述中国故事。	在听、说设施完善的多媒体教室, 通过讲授、小组讨论讲练、视听、角色扮演、情境模拟、案例分析和项目学习等方式组织教学。采取过程性考核与终结性考核相结合的考核评价方式。学生获得英语应用能力等级证书可以免修该课程。	Q1 Q2 Q3 Q4 Q6 Q7 K1 K4 A1
8	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	素质目标: 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。培养学生的社会参与意	理论模块 专题一: 马克思主义中国化时代化的历史进程与理论成果; 专题二: 毛泽东思想及其历史地位; 专题三: 新民主主义革命理论	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	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
		识、运用马克思主义进行观察分析和处理问题的意识,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。坚定“四个自信”。 知识目标:掌握马克思主义中国化时代化的科学内涵、历史进程、理论成果。把握马克思主义中国化时代化的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑。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、精神实质、历史地位和指导意义。 能力目标:培养学生运用马克思主义中国化时代化理论成果分析和解决实际问题的能力。 提高学生的批判性思维能力,使其能够独立思考和形成自己的见解。 培育学生的实践能力,使其能够将理论知识与社会实践相结合,分析社会现实重大热点问题。	专题四:社会主义改造理论 专题五:社会主义建设道路初步探索的理论成果 专题六:中国特色社会主义理论体系的形成发展 专题七:邓小平理论; 专题八:“三个代表”重要思想; 专题九:科学发展观; 实践模块(四选一) 项目一:“影视教育”; 项目二:读原著学原文悟原理活动; 项目三:“研究性学习”; 项目四:社会调查。	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。	
9	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	素质目标:提高学生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。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意识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:掌握习近平新时代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。掌握中国特色社会主义建设现状,更好把握习近平新时代	理论模块 专题一:习近平新时代中国特色社会主义思想概论导论。 专题二:新时代坚持和发展中国特色社会主义。 专题三:以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴。 专题四:坚持党的全面领导。 专题五:坚持以人民为中心。 专题六:全面深化改革开放。 专题七:推动高质	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
		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: 具备运用习近平中国特色社会主义思想基本原理分析和解决问题的能力,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。	量发展。 专题八: 社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略。 专题九: 发展全过程人民民主。 专题十: 全面依法治国。 专题十一: 建设社会主义文化强国。 专题十二: 以保障和改善民生为重点加强社会建设。 专题十三: 建设社会主义生态文明。 专题十四: 维护和塑造国家安全。 专题十五: 建设巩固国防和强大人民军队。 专题十六: 坚持“一国两制”和推进祖国完全统一。 专题十七: 中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体。 专题十八: 全面从严治党。 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		

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
10	体育与健康 (一) (二) (三) (四)	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;培养拼搏精神和团队协作精神。 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;掌握篮球、排球等专项体育知识;掌握常见运动创伤的紧急处理方法。 能力目标:具备 1-2 项运动技能;具备运动创伤的紧急处理能力;具备沟通协调、团队合作能力。	必学模块(第1学期) 项目一:广播体操 项目二:素质训练 兴趣选修模块(第2-4学期) 项目一:健美操 项目二:羽毛球 项目三:乒乓球 项目四:三大球 项目五:武术	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;第 2-4 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
11	大学生创新创业基础	素质目标:培养学生的创新意识、创业精神。 知识目标: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+营销模式等基本知识。 能力目标:具备独立进行项目分析与策划、撰写项目策划书、进行市场分析与产品营销策划、进行财务分析与风险预测的能力。	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
12	职业生涯规划	素质目标:培养学生树立正确的职业观、择业观、创业观和成才观。 知识目标:掌握自我分析的基本内容与要求、职业分析与职业定位的基本方法;掌握职业生涯规划设计与规划的格式、基本内容、流程与技巧。 能力目标:具备职业生涯规划能力,具备个人职业生涯规划设计与规划书撰写能力。	专题一:树立生涯与职业意识。 第一讲 职业生涯规划概述 第二讲 职业素养展示(网上学习讨论视频) 专题二:制订职业发展规划。 第三讲 职业生涯规划书的写作 第四讲 职业生涯规划作品演示(网上学习讨论)	通过专家讲座、校友讲座、实践操作和素质拓展等形式,搭建多维、动态、活跃、自主的课程训练平台,充分调动学生的主动性、积极性和创造性。以学生的职业生涯规划设计与规划书完成情况作为主要的考核评价内容。	Q1 Q2 Q3 Q4 K2 A1 A2 A3 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
			第五讲 职业生涯人物访谈（网上学习讨论视频） 第六讲 职业生涯规划大赛（网上学习讨论视频） 第七讲 职业素养展示（网上学习讨论视频）。		
13	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,掌握求职面试的方法与技巧、程序与步骤。 能力目标: 具备撰写求职材料的能力,具备较强的就业竞争能力。	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 Q4 K2 A1 A2
14	劳动教育与劳动技能 (一) (二) (三) (四) (五)	素质目标: 培养学生勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神;增强诚实劳动意识,树立正确择业观,具有到艰苦地区和行业工作的奋斗精神,具有主动充当志愿者参与公益劳动的社会责任感,培育学生不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。 知识目标: 掌握劳动精神、劳模精神和工匠精神的内涵和实质;掌握通用劳动基本知识;掌握专业劳动基础知识。 能力目标: 具备满足生存发展和职业发展需要的基本劳动能力。	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; 专题五: 劳动专业实践。	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。第一学期采用线上教学形式,学时 16;第二-五学期,利用课余时间完成劳动实践(不占正常教学时间)。第二学期开展一周的劳动基础实践;第三、四、五学期各开展一周的劳动专业实践课;以学生的劳动态度和劳动任务完成情况作为主要的考核评价内容。	Q2 Q4 Q6 K3 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
15	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
16	“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

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公共基础限选课程开设一览表

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	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	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	Q3 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
		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。	英语文体的写作； 模块五： 职场常用中英文互译。	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。	
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。	Q6 K1 K4 A1
3	信息技术	素质目标： 培养学生树立正确人生观和价值观，培养爱岗敬业和团队协作精神；提高信息安全意识；养成刚毅、进取、诚信、向善的好习惯和好品质。 知识目标： 掌握计算机软硬件相关的基本知识；掌握 WPS 表格处理以及图文混排等基本理论知识和操作方法；熟悉运用图表分析数据以及常用公式函数的使用；掌握 PPT 幻灯片制作；掌握计算机网络、云计算、人工智能、大数据技术、物联网、移动互联网等基本知识。 能力目标： 具备运用 WPS 软件进行实践操作的能力。具备解决信息与安全方面基本问题的能力。	模块一： 计算机相关的基本理论知识和实践操作方法； 模块二： wps 办公软件中表格、图文、公式、幻灯片等基本操作与实践； 模块三： 计算机网络和信息安全； 模块四： 云计算、人工智能、大数据技术、物联网、移动互联网。	教师根底扎实、专业技能强；从工作生活中找相关案例，以解决相关问题；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
4	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。	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q7 K1 K2 A1 A2 A4 A5
5	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

②公共基础任选课程

公共基础任选课程每门课 20 学时，计 1 学分。第 2-5 学期，学校根据有关文件规定，统一开设身心素质、艺术素质、人文素养、科技素养等方面的任选课程，学生至少选修其中 3 门。

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（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	● 汽车机械基础与制图	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： 了解并掌握汽车机械基础与机械制图的主要内容。 能力目标： 使学生熟悉零件图的绘制和	模块一： 制图的基本知识与技能； 模块二： 常用汽车零部件的表达； 模块三： 汽车行业常见标准件和通用件； 模块四： 识读汽车零件图和装配图； 模块五： 汽车典型零部件及测绘； 模块六： 汽车材料；	要求教师能够对专业知识全面掌握；能够根据任务教学法设计教学情境，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、	Q2 Q3 Q4 Q7 Q8 K1 K4 K5 K9 K11 K12

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
		识读,并为汽车机械设备安装与调试、保养与维护打下基础。	模块七: 汽车液力传动; 模块八: 汽车机修基础知识。	及时处理学生误操作产生的相关问题。发达国家对中国高科技产业进行打压,中国企业奋起赶超,培养学生爱国,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。	A1 A2 A15
2	●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
3	●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;思想上不忘初心,发展国民经济。 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	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: 汽车与环境。	1. 教学形式多样化,做到“线上+线下”有效结合,适度实行分层实践,丰富课堂教学与实践; 2. 增加课程的知识性、人文性,将中华优秀传统文化等融入教学全过程,培养学生职业道德和工	Q2 Q3 Q4 K1 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
		车鉴赏能力。		工匠精神，激发学生爱岗敬业的使命担当； 3. 采取形成性考核方式进行课程考核与评价，成绩综合评定覆盖学习全过程。	
4	●★汽车维护与保养	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”中级证书，可以免修该课程	Q2 Q3 Q4 Q7 Q8 K3 K5 A7 A9 A11 A12
5	汽车电器设备构造	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。	模块一： 基础电路分析、判断与搭建； 模块二： 汽车基础电器认识实训； 模块三： 汽车电器诊断常用设备的使用； 模块四： 汽车电源系统	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	Q2 Q3 Q4 Q7 Q8 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
		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。	故障诊断与维修； 模块五: 汽车启动系统故障诊断与维修； 模块六: 照明与信号系统故障诊断与维修； 模块七: 汽车辅助电器系统故障与维修。	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。	A1 A6 A7 A8 A9 A11 A12
6	★发动机机械系统构造与检修	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故障进行诊断、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: 发动机的工作原理和总体构造； 模块二: 曲柄连杆机构检测与维修； 模块三: 配气机构故障诊断与维修； 模块四: 润滑系统故障诊断与维修； 模块五: 冷却系统检测与维修； 模块六: 进排气系统检测与维修； 模块七: 燃油供给系统检测与维修； 模块八: 点火、启动系统检测与维修；	教师须熟悉专业知识，具备一定的操作能力，以行动导向教学为主，在带领学生完成任务的同时，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考核评价，侧重对实训的考核。学生获得“汽车维修工”中级证书，可以免修该课程	Q2 Q3 Q4 Q7 Q8 K6 K7 A1 A6 A7 A8 A9 A11 A12
7	★汽车底盘机械系统构造与检修	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	模块一: 汽车底盘机械系统认识； 模块二: 汽车转向系统的故障诊断与维修； 模块三: 汽车制动系统的故障诊断与维修；	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	Q2 Q3 Q4 Q7 Q8 K6

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
		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：能够进行故障诊断与维护保养等一系列修理工艺及操作。	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：传动轴总成故障诊断与维修； 模块七：手动变速器故障诊断与维修； 模块八：驱动桥故障诊断与维修； 模块九：离合器系统故障诊断与维修。	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”中级证书，可以免修该课程	K7 A1 A6 A7 A8 A9 A11 A12

(2) 专业（技能）核心课程

表 12：汽车制造与试验技术专业（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	▲汽车底盘电控系统检修	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：自动变速器故障检测与维修。	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；能对底盘电控系统组成、原理、诊断及维修全面掌握；能按照理实结合的方式对学生进行引导；能正确、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，配备足够的底盘电控系统台架、零部件、专用检测仪器、	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
				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。	
2	▲汽车车身电控系统检修	素质目标： 形成“客户至上、安全第一”的行为习惯，培养对汽车车身电控系统浓厚的兴趣。 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： 能够确定车身控制系统的故障点，确定故障原因；能够对相关部件进行检测并修复。	模块一： 汽车巡航控制系统检修； 模块二： 汽车空调系统检修； 模块三： 汽车安全控制系统检修； 模块四： 电控舒适与娱乐系统检修； 模块五： 通信与智能化控制系统检修； 模块六： 其他车身电控系统检修。	软硬件条件：理实相结合的实训教室，足够的汽车车身电控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。	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
3	▲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: 汽车发动机机械故障诊断与维修; 模块二: 汽车发动机电控系统故障诊断与维修; 模块三: 汽车发动机综合故障诊断与维修; 模块四: 汽车底盘机械故障诊断与维修; 模块五: 汽车底盘电控故障诊断与维修; 模块六: 汽车底盘综合故障诊断与维修; 模块七: 汽车车身用电设施故障诊断与维修; 模块八: 汽车车身控制系统故障诊断与维修; 模块九: 汽车附属设备设施故障诊断与维修。	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和工作台等。 师资条件: 有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。 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。 学生获得汽车运用与维修职业技能等级(中级)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

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
4	▲★#发动机电控系统检修	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: 发动机控制系统主要元件的故障诊断与维修; 模块五: 电控发动机点火系统故障诊断与维修; 模块六: 汽油发动机排放系统故障诊断与维修; 模块七: 电控发动机其他控制系统的故障诊断与维修; 模块八: 发动机电子控制系统综合故障诊断与维修。	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。 培养学生爱岗敬业、精益求精的工匠精神。学生获得汽车运用与维修职业技能等级(中级)证书可以免修该课程。	Q2 Q3 Q4 Q7 Q8 K3 K6 K7 A1 A2 A6 A7 A8 A9 A12
5	▲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: 掌握汽车总成装配和汽车总装顺序及技术要领; 掌握内饰、底盘、终线各工位的装配方法及工艺知识。	模块一: 汽车总成装配和汽车总装顺序及技术要领; 模块二: 发动机总成拆装与调整; 模块三: 制动系统拆装与调整; 模块四: 悬架的拆装与调整; 模块五: 汽车附属设施拆装与调整。	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	Q2 Q3 Q4 Q7 Q8 K3 K6 K7 A1 A2 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
		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。		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。	A7 A8 A9 A12
6	▲★汽车性能检测技术	素质目标: 培养质量第一、注重细节的行为习惯; 培养学生良好的职业道德; 培养学生的质量意识、安全意识。 知识目标: 整车、汽车总成和关键零部件的设计出发, 从实验测试的角度出发, 使学生在全面学习了汽车的基本构造和基本理论后, 通过实验了解汽车的设计思想, 尤其是从实际应用的角度了解汽车设计的方法和要求, 为学生灌输理论来自实践, 且必须接受实践检验的基本理论、思想和方法, 达到学以致用最终的目的。 能力目标: 能够对汽车系统的测试有一个全面的了解, 从实验方法上树立系统的观点; 掌握从理论设计到产品的整个过程中各个零部件、总成和整车的设计、实验方法和依据的	模块一: 汽车整车性能测试; 模块二: 发动机性能测试; 模块三: 汽车底盘性能测试; 模块四: 汽车电气设备测试; 模块五: 汽车安全性能测试。	教师具有较丰富的企业一线工作经验, 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, 树立安全无小事的安全意识; 培养学生崇尚劳动、热爱劳动、辛勤劳动、诚实劳动的劳模精神。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 K10 K12 A13 A14

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
		基本标准，使学生树立产品全局的设计思想；能够掌握各种专业实验设备和实验方法，熟悉各设备的工作原理和设备的设计方法，从实验的角度全面把握汽车设计的基本内容和基本方法。			
7	▲新能源汽车技术	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、环保意识；培养精益求精的工匠精神。 知识目标：掌握节能与新能源相关知识，动力电池，驱动电机及电控系统的使用与维护。 能力目标：能够正确，规范操作新能源汽车的检修，掌握电动汽车动力电池、驱动电机及电控系统的使用与维护。。	项目一：新能源汽车相关知识； 项目二：高压设备操作规程与安全规定； 项目三：动力电池 项目四：纯电动汽车 项目五：混合动力汽车 项目六：燃料电池动力汽车 项目七：电机驱动系统 项目八：其它重要系统	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；能对新能源汽车技术的知识有全面的掌握；能按照理实结合的方式对学生进行引导；能正确、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，配备足够的新能源汽车台架、零部件、专用检测仪器、新能源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。	Q2 Q3 Q4 Q7 Q8 K3 K6 K7 K10 K12 K13 A13 A14

(3) 集中实践课程

表 13：汽车制造与试验技术专业（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,每名学生在第一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的认知,并在学校和企业导师的指导下,亲身体验基地运营的工作内容,以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考核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。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	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	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	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,	Q1 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
		基本构造和工作原理。 能力目标: 能够熟悉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。	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。	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。	K8 A1 A2 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12
4	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专业技能。 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。	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。	Q1 Q2 Q3 Q7 Q8 K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 A1 A2 A3 A5 A6 A7 A8 A12
5	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: 能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	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;在市内外实习的学生,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,	Q1 Q3 Q4 Q7 Q8 K3 K6 K7 K8 A1 A2 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
		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。		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综合评价。	A5 A6 A7 A8 A9 A10 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(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	备注
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考核评价。	Q1 Q2 Q3 Q4 Q6 K2 K1 A1 A2 A3 A4	

②专业(技能)任选课程

表 15:汽车制造与试验技术专业(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。	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	学生根据兴趣爱好,从中任选3门课程学习。
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	

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
3	汽车配件营销与管理	素质目标: 具有学习、理解问题及创造性思维的基本素质; 具有分析、判断、控制事件的基本素质; 具有成本意识和应变能力。 知识目标: ;掌握配件销售相关的财务知识;熟悉汽车配件的基本知识;掌握汽车配件采购流程;熟悉汽车配件的仓库管理。 能力目标: 能够进行汽车配件货源鉴别采购、配件入库验收建档、配件盘点费用核算、配件查询出库办理、配件编号存放处理;具备汽车整车部件库存计算机应用技能。	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。	1. 汽车营销评估与金融保险服务技术中级职业技能等级证书融通课程,以考促教; 2. 运用任务驱动教学法、案例教学法、情景教学法、角色模拟教学法完成教学任务,实现课程培养目标; 3. 运用现代信息化教学、课堂教学与实训教学相结合的教学手段进行教学活动; 4. 增加课程的知识性、人文性,将职业素养,敬业精神,企业文化等融入教学全过程,培养学生正确的职业价值取向和服务意识; 5. 采取过程性考核与终结性考核相结合的方式进考核评价。	K2 K6 A1 A2 A4 A8 Q1 Q2 Q3 Q7	
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: 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 and 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	

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
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	●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;采用理论与实践一体化的教学模式。通过实际案例教学,让学生对行业产生浓厚的兴趣,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	
7	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	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	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	K3 A1 A2 A3 A4 A6 Q4 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
		析和改进汽车企业管理的相关内容。	管理。	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。		
8	●汽车销售顾问实战	素质目标：通过本课程的学习应能具备自我认知、营销理念、法律意识、专业知识、营销技能等；具有良好的心理素质、团队协作意识；具有良好的职业素养； 知识目标：了解汽车市场，掌握汽车介绍话术，能够用FABE话术，以客户为中心的语言，向客户介绍商品；掌握汽车（乘用车、商用车）销售的基本流程及销售技巧。 能力目标：能够运用所学进行车辆展示介绍；具备针对具体的汽车产品和消费对象制定相应的营销策略及销售的能力。	模块一：购车咨询电话接听； 模块二：展厅客户接待； 模块三：需求分析； 模块四：产品介绍； 模块五：试乘试驾； 模块六：交易谈判； 模块七：贷款购车与保险服务； 模块八：客户跟进与成交； 模块九：车辆说明和交付与回访； 模块十：综合演练。	1. 汽车营销评估与金融保险服务技术中级职业技能等级证书融通课程，以考促教； 2. 要求教师熟悉专业知识并具有一定的企业经验或者大赛指导经验； 3. 运用任务驱动法、案例教学法、情景教学法、角色模拟教学法完成教学任务； 4. 增加课程的知识性、人文性，将中国自主品牌、服务精神等融入教学全过程，培养学生正确的价值观、职业道德和工匠精神，激发学生民族自信心和社会服务意识； 5. 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。 6. 学生获得汽车运用与维修（1+X中级）证书可以免修该课程。	Q1 Q2 Q3 K2 K10 A1 A2 A4 A6 A7	

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
				军事技能	专项实训	综合实训	毕业设计	认识实习	岗位实习		
第一学年	1	20	16	2						1	1
	2	20	14		4					1	1
	2.3										
第二学年	3	20	18							1	1
	3.4										
	4	20	16		2					1	1
	4.5										
第三学年	5	20	4		2	2	2		8	1	1
	5.6	4							4		
	6	20							20		
合计		124	68	2	8	2	2		32	5	5

八、教学进程总体安排

（一）教学进程安排

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	2	
专业（技能）实践	校内生产性实训基地实习	1、2	1	采取轮流实习方式，在第 1 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	5	2	
	岗位实习一（跟岗实习）	5	8	
	毕业设计	5	2	
	岗位实习二（顶岗实习）	6	24	寒假岗位实习，只记学分，不记学时

（三）教学执行计划

表 18：汽车制造与试验技术专业教学执行计划表

周 学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	⊙	▲	▲	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	※
1.2																				
2	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	◎	◎	◎	◎	◎	※
2.3																				
3	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	◎	※
3.4																				
4	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	◎	◎	◎	※
4.5																				
5	■	■	□	□	◎	◎	★	★	★	★	◎	※	●	●	●	●	●	●	●	●
5.6	●	●	●	●																
6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

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：(1)军事技能▲；(2)时序教学★；(3)专项实训◎；(4)综合实训■；(5)毕业设计□；(6)认识实习△；(7)岗位实习●；(8)考试※；(9)假期&；(10)机动⊙。

（四）学时、学分分配

表 19：汽车制造与试验技术专业教学学时、学分分配与分析表

课程性质		学分	学时		
			总学时	理论（含自主学习）	实践
公共基础课程	必修课程	42	676	394（含自主学习116）	282
	选修课程	13	208	164（含自主学习64）	44
	限选课程	3	60	60	0
专业（技能）课程	必修课程	22	352	176	176
	专业（技能）核心课程	26	416	208	208
	集中实践课程	37	924	0	924

	选修课程	限选课程	2	32	0	32
		任选课程	6	90	45	45
合计			151	2758	1047(含自主学习180)	1711
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	944	34.2	专业(技能)课程	1814	65.8
	必修课	2368	85.9	选修课	390	14.1
	理论学时	1047	38.0	实践学时	1711	62.0

说明：1. 总学时=理论学时+实践学时；

2. 学时比例保留一位小数，学时比例关系为：理论课时比例+实践课时比例=1，其中实践课时比例不能低于 50%；

九、实施保障

（一）师资配置

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

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

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			
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	
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
1	汽车机械基础与制图	1/0	本科/助教及以上	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	1/0	本科/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	本科/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	汽车装配与调整技术	2/1	本科/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。
5	汽车维护与保养	2/0	本科/助教及以上	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。
6	汽车性能检测技术	2/1	本科/讲师及以上	教师具有较丰富的企业一线工作经验，能够以实际工作经验指导并辅助教学。
7	汽车底盘电控系统检修	2/1	本科/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。
8	汽车车身电控系统检修	2/1	本科/讲师及以上	熟悉汽车车身电控系统的基本结构、工作原理，掌握汽车车身电控系统的常见故障及检修方法。
9	汽车综合故障诊断与调试	2/1	本科/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。
10	发动机电控系统检修	3/1	本科/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。
11	发动机机械系统构造与检修	2/0	本科/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。
12	汽车底盘机械系统构造与检修	2/1	本科/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。

序号	课程名称	教师要求		
		专职/兼职数量	学历/职称	能力素质
13	汽车电气系统检修	2/1	本科/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。
14	职业技能鉴定/抽查	2/1	本科/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。
15	认识实习	2/1	专科/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。
16	岗位实习一（跟岗实习）	3/3	专科/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。
17	毕业设计	8/8	本科/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。
18	岗位实习二（跟岗实习）	3/3	专科/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。

（二）教学设施

1. 专业教室基本条件

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. 校内实训室配置要求

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	
1	汽车底盘装配与试验实训室	汽车底盘管理系统认识；防抱死制动系统故障检修；驱动防滑控制系统故障检修；电子稳定控制系统故障检修；	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	45/10	汽车底盘电控系统检修、汽车底盘机械系统构造与检修

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	
		电子控制动力转向系统故障检修；电控悬架控制系统检修。	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		
2	汽车电工电子技术实训室	基础电路的搭建；汽车启动系统检修；汽车点火系统检修；汽车照明系统检修；车身辅助系统检修。	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	汽车电工电子技术，汽车电器设备构造
3	汽车电气系统装配与检测实训室	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。	整车电器设备台架3台、万用表、示波器等常用检测仪器3套。拆装专业工具、各类电器小总成（仪表、雨刮等）。	45/12	汽车电器设备构造
4	汽车传统汽车整车实训区	发动机拆装；底盘系统拆装；电器系统拆装；汽车附属设施拆装。	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	汽车装配与调整技术 汽车性能检测技术 汽车综合故障 发动机电控系统检修 汽车整车拆装

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	
5	汽车发动机装配与试验实训室	汽车发动机管理系统认识； 主要元件的故障诊断与维修； 空气供给系统检修；燃油供给系统的故障维修； 点火系统故障维修； 其他控制系统的故障维修。	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	发动机机械系统构造与检修 发动机电控系统检修
7	汽车车身管理系统实训室	汽车空调系统检修； 汽车仪表系统检修； 汽车安全控制系统检修； 汽车舒适与娱乐系统检修； 汽车网络系统检修。	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	汽车车身电控系统检修
8	新能源汽车综合故障诊断实训室	驱动电机检修； 动力电池检修； 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. 校外实习实训基地基本要求

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，能提供认识实习、岗位实习等实习岗位，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
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
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

4. 信息化资源配置要求

具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件，如试题库、电子教材库、QQ 常见问题解答群等，能满足专业建设、教学管理、信息化教学和学生自主学习需要。鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，如职教云、钉钉，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

（三）教学资源

1. 教材选用基本要求

建立健全教材选用制度，严格按“凡选必审”程序，公开、公平、公正选择高质量教材。原则上选用近三年出版的教材，以国家规划教材、重点建设教材和校企双元建设教材为主，优先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；鼓励教师充分关注行业动态，紧跟行业前沿技术，适时更新教材；在深入理解教材的基础上，开展活页式、工作手册式、智慧功能式新形态教材建设。

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。

（四）教学方法

根据人才培养目标、课程特点、学生的文化水平和专业认知水平等实际情况，鼓励教师创新教学组织形式、教学手段和教学策略，进行分类施教、因材施教、按需施教，普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，灵活运用启发式、探究式、讨论式、参与式、头脑风暴、思维导图等教学方法；推广大数据、人工智能、虚拟现实等现代化信息技术在教育教学中的应用手段；充分利用教学资源，推广翻转课堂、线上线下混合式教学、理实一体教学等新型教学模式；依托资源库内 1+X 模块，在 1+X 试点课程教学过程中开

展理实一体化递进式教学，实现学中做、做中学，达成素质、知识和能力目标。

（五）学习评价

对接职业技能等级标准，探索课证融通的评价模式，建立学分银行，引入汽车制造与试验技术行业(企业)标准，结合职业资格、1+X 证书等标准，实现学分互认；构建企业、学生、教师、社会多元分类评价体系，根据课程类型与课程特点，采用笔试、操作、作品、报告、以证代考、以赛代考等多种评价模式，突出对学生的人文素养、职业素养和专业技能的考核，加大过程考核和实践性考核所占的比重，采用过程性考核与终结性考核相结合课程评价方式，通过自评、互评、点评，结合云课堂，形成课前、课中和课后全过程考核，有效促进教学目标达成。

课程考核倡导“重过程，促发展”评价的理念，在评价指标上除了关注认知指标和技能指标的评价，还应增加了对人文素养的评价、职业素养的评价、创新能力的评价。将塑造学生职业道德和培养良好的职业素养贯穿在整个教学过程和评价过程中。

（六）质量管理

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。把学生满意率、企业满意率、社会满意率作为评价的核心指标，改革教师教学质量评价办法。

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. 建立认识实习、岗位实习跟踪监控机制，校企共同实施实习质量管理。体现不同阶段、不同监控重点其监控主体的多元化，监控方式多样化及监控记录制度化、规范化和常态化。

5. 专业教学团队组织充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

十、毕业要求

1. 学习时间在规定修业年限内；
2. 学生思想政治表现、综合素质考核合格；
3. 修完人才培养方案所有必修课程并取得 126 学分，完成选修课程规定学分 24 学分，其中专业选修课 8 学分，公共素质选修课 16 学分（公共任选课不低于 3 学分）；
4. 原则上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	
						总学时	其中			第一学年				第二学年				第三学年					
							理论	实践	自主学习	1	1.2	2	2.3	3	3.4	4	4.5	5	5.6	6			
公共基础课程	公共基础必修课程	军事理论	2288CT001	A	2	36		0	36	36X											②E		
		军事技能	2288CP001	C	2	112	0	112		2W											②E		
		思想道德与法治	0888CT036	B	3	48	40	8		3×16											②AF	3×16	
		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				2×16									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						3×16							②AF		
		形势与政策(一)(二)(三)(四)(五)	0888CT024 0888CT025 0888CT019 0888CT035 0888CT045	A	2.5	40	40			2×4		2×4		2×4		2×4		2×4			②A		
		大学生心理健康教育(一)(二)	1866CI001 1866CI002	B	2	32	16	16		1×16		1×16									②A		
		大学生创新创业基础	2688CI001	B	2	32	8	8	16			1×16+16X									②AF		
		高职英语	0588CI028	B	4	64	28	20	16	3×16+16X											②A	#	
		大学语文(含中华优秀传统文化)	0988CI022	B	3	48	38	10				3×16									②A	3×16, #	

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	
						总学时	其中			第一学年				第二学年				第三学年					
							理论	实践	自主学习	1	1.2	2	2.3	3	3.4	4	4.5	5	5.6	6			
公共素质拓展课程	限选课程	体育与健康(一)(二)(三)(四)	0988CI023 0988CI024 0988CI025 0988CI026	B	8	112	16	96		2×14		2×14		2×14		2×14						②A	
		职业生涯规划	0888CI003	A	1	16	8		8	2×4+8X												②E	
		就业指导	0888CT043	A	1	16	16										4×4				②E		
		劳动教育与劳动技能	1866CT015 1888CP001 1888CP002 1888CP003 1888CP004	B	5	16			16	16X		1W		1W		1W		1W				②A	
		安全教育	1866CT016	A	0.5	8			8							8X						②A	
		“四史”教育	0888CT046	A	1	16			16			16X										②E	
		公共基础必修小计			42	676	278	282	116							4							
	公共素质拓展课程	限选课程	高职英语（二）	0588CI013	B	4	64	28	20	16			3×16+16X									②A	#
			应用数学	0988CT007	A	3	48	48			3×16											②A	3×16
			信息技术	0388CI004	B	3	48	24	24		4×12											②D	4×12
			国家安全教育	1399ET082	A	1	16			16	16X											②E	
			美育	1866CT012	A	2	32			32					32X							②E	
			公共素质限选小计			13	208	100	44	64													

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		
							总学时	其中			第一学年				第二学年				第三学年						
								理论	实践	自主学习	1	1.2	2	2.3	3	3.4	4	4.5	5	5.6	6				
		任选课程	全校公选课		A	3	60	60	0			学校根据有关文件规定，统一开设身心素质、艺术素质、人文素养、科技素养等方面的任选课程，学生至少选修其中3门。													
		公共素质拓展小计				16	268	160	44	64															
		公共基础课程合计				58	944	438	326	180															
专业（技能）课程	专业（技能）必修课程	专业（技能）基础	汽车机械基础与制图	1266PI060	B	3.5	56	28	28			4×14										①AC	●		
			汽车电工电子技术	1266PI055	B	3	48	24	24		3×16												①AC	●	
			汽车文化	1266PI202	B	1.5	24	12	12		2×12												①AC	●	
			汽车维护与保养	1266PI059	B	3.5	56	28	28									2W				①AC	●★		
			汽车电器设备构造	1266PI048	B	3.5	56	28	28			4×14										①AC			
			发动机机械系统构造与检修	1266PIS11	B	3.5	56	28	28			2W										①AC	★		
			汽车底盘机械系统构造与检修	1201PI008	B	3.5	56	28	28			2W										①AC	★		
			专业（技能）基础小计				22	352	176	176		5													
		专业（技能）核心	汽车底盘电控系统检修	1201PI005	B	4	64	32	32					4×16								①AC	▲		
			汽车车身电控系统检修	1201PI066	B	5	80	40	40					6×15								①AC	▲		
			汽车综合故障诊断与调试	1201PI007	B	3.5	56	28	28							4×14						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	
							总学时	其中			第一学年				第二学年				第三学年					
								理论	实践	自主学习	1	1.2	2	2.3	3	3.4	4	4.5	5	5.6	6			
课程性质		发动机电控系统检修	1201PI002	B	4	64	32	32						4×16							①AC	▲★#		
		汽车装配与调整技术	1201PI004	B	3.5	56	28	28								2W					①AC	▲		
		汽车性能检测技术	1201PI203	B	2.5	40	20	20								3×14					①AC	▲★		
		新能源汽车技术	1266EI007	B	3.5	56	28	28								4×14					①AC	▲		
		专业（技能）核心小计				26	416	208	208						12	14	10							
	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	0	56										2W			①G			
		岗位实习一（跟岗实习）	1266PPP001	C	8	224	0	224										8W			①F			
		毕业设计	1201PPG05	C	2	56	0	56										2W			①G			
		岗位实习二（顶岗实习）	1266PPF001	C	24	560	0	560											4W	20W	①F			
		专业（技能）集中实践小计				37	924	0	924															
	专业（技能）必修合计					85	1692	384	1308															
	专业（技能）拓展课程	限选课程	创新创业实战	1266PI107	B	2	32	0	32								2×16					②G	●	
		专业限选小计				2	32	0	32															
		任选课程	二手车鉴定评估	1266EI002	B	6	90	15	15			学生根据兴趣爱好，任选3门学习									②E	●		
			汽车保险与理赔	1266EI003	B			15	15												②E	●		

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	
							总学时	其中			第一学年				第二学年				第三学年					
								理论	实践	自主学习	1	1.2	2	2.3	3	3.4	4	4.5	5	5.6	6			
		汽车配件营销与管理	1266EI004	B			15	15														②E		
		汽车装饰与美容	1201PI100	B			15	15											②E					
		汽车驾驶	1266EI001	B			15	15											①H	●#				
		智能网联汽车技术	1266EI005	B			15	15											②E	●				
		现代汽车企业管理	1266EI006	B			15	15											②E					
		汽车销售顾问实战	1266EI007	B			15	15											②E	●				
		专业任选小计						6	90	45	45													
	专业（技能）拓展合计				8	122	45	77																
	专业（技能）课程合计				93	1814	429	1385																
	专业总学分/总学时/周学时				151	2758	867	1711	180	25		22		23		23		26						

说明：

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。

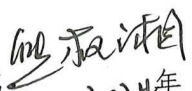
3. 课程实施按如下4种方法表示: ①时序课程以“周学时×周数”表示, 例如“4×7”表示该课程为每周4学时, 授课7周; ②周序课程学时以“周数+W”表示, 例如“2W”表示该课程连续安排2周; ③讲座型课程学时以“课时数+H”表示, 例如“4H”表示该课程安排4学时的讲座; ④线上课程以“课时数+X”表示, 如“4X”表示该课程安排4学时的线上课时。

4. 建议有条件的课程实行线上线下相结合的教学方式, 并根据实际, 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量。

娄底职业技术学院 2024 级人才培养方案修订审核表

专业名称		汽车制造与试验技术		专业代码	460701
总课程数		47		总课时数	2758
公共基础课时比例		34.2%		选修课时比例	14.1%
实践课时比例		62.0%		毕业学分	151
制 (修)订 团 队 成 员	姓名	职称	学历/学位	单位	
	谢政权	副教授	本科/硕士	娄底职业技术学院	
	聂进	教授	研究生/博士	娄底职业技术学院	
	陈宝华	副教授	研究生/硕士	娄底职业技术学院	
	谭建新	副教授	本科/学士	娄底职业技术学院	
	何文静	副教授	本科/学士	娄底职业技术学院	
	刘军	高级技师	本科/学士	湖南湘中人才集团	
	吴正乾	副教授	本科/学士	湖南机电职业技术学院	
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. 教育部职成司《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》(教职成司函〔2019〕61号);				
	3. 《教育部关于印发<职业教育专业目录(2021年)>的通知》(教职成〔2021〕2号);				
	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》《职业学校学生实习管理规定》。				
	5. 《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《娄底职业技术学院 2024 级专业人才培养方案范式》;				
	6. 国家、省级教学标准。国家标准包括:专业教学标准、职业教育专业简介(2022 年修订)、岗位实习标准、实训教学条件建设标准、公共课和思政课的基本教学要求、国民经济行业分类(2019 版),中华人民共和国职业分类大典(2022 版)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	一、制订主体 根据教育部《国家职业教育改革实施方案》(简称“职教20条”)、《职业教育提质培优行动计划(2020—2023年)》及《国家产教融合建设试点实施方案》，依据汽车制造与试验技术专业“十四五”专业及课程建设规划、校级一流特色专业的建设方案，结合专业群的人才培养，在对相关企业行业在人才需求、毕业生工作后所需专业技能调查的基础上，组织行业企业专家、学校学院相关领导、专业负责人、课程负责人、骨干教师等进行论证的基础上制订。 二、总体思路 通过对汽车制造与装配、汽车检测与维修行业、企业的调研，参照汽车检测与维修技术、汽车制造与装配技术专业国家教学标准，结合区域经济发展实际，重点构建了汽车制造与试验技术专业的“专业技能课”课程体系，并按“专业基础课”，“专业核心课”，“专业集中实践课”，“专业拓展课”的框架进行构建。方案中突出对学生人文素养、职业素养、工匠精神、创新创业就业能力的系统培养，将课程思政、专业思政的要求融入课程体系。实行标准引领，将国家标准(专业教学标准、顶岗实习标准、教学仪器和教学资源建设标准，公共课和思政课的基本教学要求)、省级标准(专业技能抽查标准、毕业设计抽查标准)、行业企业技术标准和职业标准及“1+X”证书指导试点要求融入课程体系。 三、制订特点 1、按照人才培养的三维目标：“素质目标”“知识目标”“能力目标”，构建了“基本素养”+“专业知识”、“通用能力”+“专业能力”的人才培养体系。 2、突出对学生人文素养、职业素养、工匠精神、创新创业就业能力的系统培养，将课程思政、专业思政的要求融入课程体系。 3、制定强有力的实施保障措施。从专业师资、教学实施、教学资源详细制定了保障措施，通过专业团队开发汽车制造与装配技术专业教学资源，建设资源库、精品课，采用“互联网”+教育现代化的教学手段，利用线上线下的混合式教学模式，保障人才培养开放性、自主性学习，达到培养的目的。 4、结合“1+X”证书，实现书证融通。通过对1+X证书的学习、分析、把握，把职业技能等级证书与人才培养方案相结合，采用课证融合模式实现书证融通。 5、组建专业群教学技术创新团队，培养管理型、创新型人才。 四、制订重点 1、充分做好调研论证工作，重视调动行业企业的积极性，在人才培养模式层面，处理好共性与个性的关系；在课程模式层面，进行工学结合教学组织形式的改革。 2、紧密结合本专业的国家教学标准，明确人才培养目标，坚持顶层设计、学科交叉，系统规划，体现完整性、前沿性、层次性。 3、把握人才培养的主线，注重学生知识、能力、素质的协调发展，在人才培养方案制定过程中，将“教”、“学”、“做”三者进行有效结合。

专业 建设 委员会 意见	同意修订 负责人签字：  2024年8月20日
二级 学院 意见	同意 负责人签字（公章）：  
专家 意见	评审通过。 专家组组长签名：  2024年9月22日
教务 处 （医 学 部） 意见	同意 负责人签字（公章）：  2024年8月30日
教学 工作 委员会 意见	同意 主任签字：  2024年9月1日
学校 党委 意见	同意 签字：  2024年9月5日