岳阳现代服务职业学院

汽车智能技术专业

人才培养方案

（2026 级）

专业代码：510107

专 业 负 责 人 ： 李锋

汽 车 工 程 学 院

二 0 二 六 年 六 月

目　录

一、专业名称与专业代码
二、入学要求
三、修业年限
四、职业面向和职业证书
五、培养目标与培养规格
（一）培养目标
（二）培养规格
六、课程设置及要求
（一）课程体系
（二）课程教学要求
七、教学进程总体安排
八、实施保障
（一）师资队伍
（二）教学设施
（三）教学资源
（四）教学方法
（五）学习评价
（六）质量管理
九、毕业要求
十、附录
附录 1：教学进程安排表
附录 2：人才培养方案变更审批表
附录 3：专业人才培养方案审核意见
附录 4：教学计划变更审批表

一、专业名称及专业代码

（一）专业名称：汽车智能技术

（二）专业代码：510107

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力者。

三、修业年限

标准学制 3 年；弹性学制为 3-5 年。

四、职业面向和职业证书

（一）职业面向

1.职业发展路径

毕业生职业发展路径如表 1 所示。

表 1　毕业生职业发展路径

岗位类型	岗位名称
目标岗位	汽车制造操作员、智能汽车技术维保人员
发展岗位	智能汽车运营维护人员、辅助设计员、售后服务与技术支持人员
迁移岗位	智能汽车营销服务人员、汽车定损员、生产管理人员

2.职业面向

职业面向如表 2 所示。

表 2　职业面向一览表

所属专业大类及代码	所属专业类及代码	对应行业及代码	主要职业类别及代码	主要岗位类别/技术领域	职业技能等级证书、社会认可度高的行业企业标准和证书举例
电子信息大类(51)	电子信息类(5101)	计算机、通信和其他电子设备制造业(39）；软件和信息技术服务业(65)；	汽车工程技术人员（2-02-07-11)；电子仪器与电子测量工程技术人员(2-02-09-04）；	目标岗位：汽车智能产品装配、调试和维保人员 发展岗位：汽车智能产品辅助设计员 迁移岗位：智能汽车营	职业资格证书： 1.嵌入式助理工程师证； 2. 电工证。

		汽车制造业(36)	嵌入式系统设计工程技术人员(2-02-10-06)；电子设备装配调试人员(6-25-04)	销与技术服务人员	

1.通用证书

表 3　　通用证书一览表

证书名称	颁证单位	建议等级	融通课程
高等学校英语应用能力考试证书	高等学校英语应用能力考试委员会	A 级及以上	大学英语
全国计算机等级证书	教育部考试中心	一级以上	信息素养
普通话水平测试等级证书	湖南省语言文字工作委员会	三级甲等以上	大学语文 普通话

2.职业资格证书/职业技能等级证书/执业资格证书

表 4　职业技能等级证/职业资格证/执业资格证书一览表

证书名称	颁证单位	建议等级	融通课程
“1+X”智能网联汽车测试装调职业技能等级证书	国汽（北京）智能网联汽车研究院有限公司	中级	汽车智能传感器技术与应用、汽车电控技术、车载网络及总线技术与应用
嵌入式助理工程师证	中国电子学会	初级	汽车微控制器技术与应用
电工证	安全生产监督管理局	中级	汽车电工电子技术

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和汽车微控制器、车载网络与总线系统、车载终端应用程序和汽车传统传感器及智能传感器等知识，具备机器学习程序实现、人工智能技术应用和汽车智能电子产品设计等能力，具备爱岗敬业、诚实守信、廉洁自律、客观公正的职业道德，具有工匠精神和信息素养，能够从事智能驾驶系统和车路协同系统的样品试制、试验，成品装配、调试、测试、标定、质量检验及相关工艺管理，售前售后技术支持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、知识和能力方面达到以下要求。

1.素质要求

Q1：坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度。

Q2：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，培养深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

Q3：树立正确的世界观、人生观和价值观。

Q4：培养良好的诚信品质、敬业精神、责任意识和团队意识， 恪守公民基本道德规范。

Q5：培养信息素养、敬业意识、踏实进取、安全至上、创新精神的智能制造工匠精神。

Q6：具有一定的审美和人文素养，具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，能够形成一两项艺术特长或爱好。

Q7：能够正确认识社会、主动适应社会，有较强文字和语言表达能力，有较强的人际交往能力和自我发展能力。

Q8：培养良好的心理素质、健康的体魄和健全的人格，能掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的卫生习惯、生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

Q9：树立健康积极的人生态度，良好的个性心理品质，有较强的心理调适能力和抗挫折能力。

Q10：养成一定的数字化素养。

2.知识要求

K1：掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

K2:了解创新创业及职业素养的基本知识。

K3:了解心理健康、劳动教育、美育及科学运动知识。

K4：熟练掌握常用的信息技术知识。

K5：熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等相关知识。

K6：掌握与本专业相关的语文、英语、数学等基本知识。

K7：掌握电工、模拟电子、数字电子技术等相关知识。

K8：掌握元器件识别与检验、电子产品装配、电子产品检验（质量管理）与工艺

管理等相关知识。

K9：掌握电子制图与制版等相关知识。

K10：掌握汽车电气设备的组成部分及其工作原理等相关知识。

K11：掌握 C 语言及程序设计编程技术的相关知识。

K12:掌握单片机产品设计开发等相关知识。

K13：掌握新能源、智能汽车整体相关的理论知识.

K14：掌握智能汽车各种传感器相关知识。

K15：掌握智能网络通信相关知识。

K16:掌握人工智能等相关概念和理论知识。

K17:掌握嵌入式应用与软件开发等相关知识。

K18:掌握自动驾驶系统及软件系统相关知识。

K19:掌握智能汽车座舱系统中的计算机视觉、语音识别等相关知识。

3.能力要求

A1:具有汽车微控制器外围及扩展电路的硬件设计，项目程序的开发、编译、调试及程序下载的能力；

A2:具有 CAN、FlexRay、MOST、LIN 控制器局域网及以太网 Ethernet 车载网络的测试、分析、故障诊断、维修的能力；

A3:具有智能网联汽车产业领域数字技术应用能力；

A4:具有车载终端典型项目软件功能设计、应用开发、联调联试、应用发布、通信接口与数据接口开发的能力；

A5:具有典型汽车智能电子产品需求及功能分析、方案设计及原理图绘制、软件编写、程序仿真与调试、程序刷写及整机测试的能力；

A6:具有汽车传统传感器及智能传感器的整车装配、调试、标定、测试、信号采集与故障诊断的能力；

A7:具有智能座舱系统交互逻辑设计、交互界面设计及通信接口开发、系统部署及效率优化、功能及性能测试、故障诊断与维修的能力；

A8:具有绿色生产、安全防护、质量管理、法律法规意识；

A9:具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

A10:具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

A11:具有创新思维、数字化技术应用能力。

A12:具有自我管理、自我规划能力。

A13:具有从事职业活动、团队协作的能力。

A14:具有独立思考、逻辑推理、信息加工的能力。

A15:具有常用办公、设计工具、多媒体等信息技术使用能力。

A16:具有阅读有关技术资料，分析问题和解决问题的能力。

六、课程设置及要求

（一）课程设置

1.职业岗位典型工作任务与职业能力分析

通过专业市场调研，分析汽车智能技术专业职业岗位中的典型工作任务，并梳理出每个典型工作任务所需要的职业能力（素质、知识和能力）要求，以及与之对应的专业（技能）课程（如表 5 所示）。

表 5　职业岗位典型工作任务与职业能力分析一览表

职业岗位名称	典型工作任务	职业能力要求	对应课程名称
汽车智能产品装配、调试和维保人员	智能产品装配	Q1、Q2、Q3、Q4、Q5、Q6、Q7、Q8、Q9、K1、K2、K3、K5、K6、K8、K14、K15、K17、K18、A5、A6、A8、A9、A10、A11、A12、A13、A14、A15、A16	汽车机械基础、汽车机械制图、汽车电工电子技术、汽车构造、汽车电路与电气设备、汽车智能传感器技术与应用、汽车制造工艺
	智能产品调试	Q1、Q2、Q3、Q4、Q5、Q6、Q7、Q8、Q9、Q10、K1、K2、K3、K5、K6、k7、K8、K10、K14、K15、K18、K19、A1、A2、A3、A4、A5、A6、A7、A8、A9、A10、A11、A12、A13、A14、A15、A16	汽车电工电子技术、汽车电路与电气设备、汽车微控制器技术与应用、车载网络及总线技术与应用、汽车智能传感器技术与应用、汽车制造工艺
	智能产品质量检验	Q1、Q2、Q3、Q4、Q5、Q6、Q7、Q8、Q9、Q10、K1、K2、K3、K5、K6、k7、K8、A2、A6、A7、A8、A9、A10、A11、A12、A13、A14、A15、A16	汽车机械制图、汽车电工电子技术、汽车构造、汽车电路与电气设备、汽车智能产品设计与制作
	智能产品保养与维修	Q1、Q2、Q3、Q4、Q5、Q6、Q7、Q8、Q9、Q10、K1、K2、K3、K5、K6、k7、K8、K10、K13、K14、A2、A4、A5、A6、A7、A8、A9、	汽车电工电子技术、汽车构造、汽车电路与电气设备、车载网络及总线技术与应用、汽车智能传感器技术与

		A10、A11、A12、A13、A14、A15、A16	应用、汽车制造工艺
汽车智能产品辅助设计员	智能产品样品制作	Q1、Q2、Q3、Q4、Q5、Q6、Q7、Q8、Q9、Q10、K1、K2、K3、K5、K6、k7、K8、K9、K12、K17、A1、A4、A5、A7、A8、A9、A10、A11、A12、A13、A14、A15、A16	汽车机械制图、汽车电工电子技术、程序设计基础、电子线路设计与仿真、车载终端应用程序开发、汽车智能产品设计与制作
	智能产品性能试验	Q1、Q2、Q3、Q4、Q5、Q6、Q7、Q8、Q9、Q10、K1、K2、K3、K5、K6、k7、K8、K12、K14、K16、K17、A1、A2、A3、A4、A5、A6、A7、A8、A9、A10、A11、A12、A13、A14、A15、A16	汽车电工电子技术、汽车电路与电气设备、汽车微控制器技术与应用、车载网络及总线技术与应用、人工智能技术应用、汽车智能产品设计与制作
	智能产品试验数据采集与分析	Q1、Q2、Q3、Q4、Q5、Q6、Q7、Q8、Q9、Q10、K1、K2、K3、K5、K6、k7、K8、K9、K10、K13、K14、K15、K18、K19、A1、A2、A3、A4、A5、A6、A7、A8、A9、A10、A11、A12、A13、A14、A15、A16	汽车电工电子技术、汽车微控制器技术与应用、车载网络及总线技术与应用、人工智能技术应用、汽车制造工艺
智能汽车营销与技术服务人员	智能汽车及其电子信息设备营销服务	Q1、Q2、Q3、Q4、Q5、Q6、Q7、Q8、Q9、Q10、K1、K2、K3、K5、K6、k7、K16、A8、A9、A10、A11、A12、A13、A14、A15、A16	汽车电工电子技术、汽车电路与电气设备、汽车制造工艺、汽车文化、汽车法律法规
	智能汽车售后服务、维修业务接待	Q1、Q2、Q3、Q4、Q5、Q6、Q7、Q8、Q9、Q10、K1、K2、K3、K5、K6、K10、K13、K16、A3、A8、A9、A10、A11、A12、A13、A14、A15、A16	汽车构造、新能源汽车电学基础与高压安全、汽车制造工艺、汽车文化、汽车性能与使用技术、汽车法律法规
	智能汽车质量检验和保险理赔	Q1、Q2、Q3、Q4、Q5、Q6、Q7、Q8、Q9、Q10、K1、K2、K3、K5、K6、K7、K10、K13、K16、A3、A8、A9、A10、A11、A12、A13、A14、A15、A16	汽车机械基础、汽车电路与电气设备、汽车制造工艺、汽车文化、汽车性能与使用技术、汽车法律法规、汽车美容与装饰

2.课程体系

本专业课程有公共基础必修课、公共基础选修课、专业基础必修课、专业核心必修课、专业拓展选修课和专业实践环节，具体课程设置见表 6。

表 6　课程设置一览表

序号	课程模块	课程门数	学分小计	主要课程或实践环节
1	公共基础必修课程	13	31	军事理论、军事技能、思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主

				义思想、形势与政策、国家安全教育、大学体育、劳动教育、心理健康教育、大学英语、信息技术、人工智能
2	公共基础选修课程	9	14	限选课程：大学语文、应用数学、中国共产党党史教育、中华优秀传统文化、就业指导、大学美育、职业素养、健康教育、湖湘文化
		3	3	任选课程：网络课程一（4 选 1）；网络课程二（4 选 1）；网络课程三（4 选 1）
3	专业基础必修课程	8	31	汽车机械基础、汽车机械制图、汽车电工电子技术、程序设计基础、汽车构造、汽车电路与电气设备、电子线路设计与仿真、汽车网络通信基础
4	专业核心必修课程	8	29.5	汽车微控制器技术与应用、车载网络及总线技术与应用、智能网联汽车技术、人工智能技术应用、车载终端应用程序开发、汽车智能传感器技术与应用、汽车智能产品设计与制作、汽车智能座舱技术与应用
5	专业拓展选修课程	2	5	限选课程：汽车文化、汽车制造工艺
		1	2	任选课程（3 选 1）：汽车美容与装饰、汽车销售与服务、二手车鉴定与评估
6	综合实践教学环节	6	38	钳工实训、课程实训、岗位实习、毕业设计与答辩、毕业教育与毕业考试、技能强化与测试
7	其它	6	9	社会实践活动（5 学分）；职业技能等级证/职业资格证（2 学分）；图书馆自修（2 学分）
合　计		**55**	**161.5**	

（二）课程教学要求

主要包括公共基础必修课和限选课、专业基础必修课、专业核心必修课、专业拓展选修课和专业实践环节。

1.公共基础课程

表 7　公共基础必修课程与限定选修课程教学要求

序号	课程名称	教学要求	
1	军事理论（32）	课程目标	【素质目标】树立国防观念和国家安全意识，坚定为建设强大国防贡献力量的理想信念；形成国家安全底线思维，将国家安全意识转化为生活、学习、工作的自觉行动。 【知识目标】了解我国国防建设现状、人民武装力量的性质、任务和军队建设的指导思想；了解我国安全环境、国际战略格局和信息化战争的特点；知道军事高技术、信息化装备对现代战争的影响。 【能力目标】能自觉履行国防义务；会运用战略理论知识分析我国周边环境；能运用信息化战争知识，分析高技术对现代战争的影响；能在和平时期积极投身国家现代化建设，战时需要能成为国家主权和领土完整的坚定捍卫者。
		主要	【模块一】认识中国国防 【模块二】领会我党我国的军事思想

		内容	【模块三】分析我国战略环境 【模块四】认识高精尖技术在军队装备中的应用 【模块五】分析现代信息化战争特点
		教学要求	【课程育人】充分挖掘爱国核心思想，培育学生爱党、爱国、爱家情怀。 【教学模式】线上线下结合、情景模拟、学习报告式、辅导答辩结合。 【教学方法】参与体验（文献资料查询分析） 【教学平台】学堂在线、智慧教室、超星等 【考核评价】过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。
2	军事技能 (112)	课程目标	【素质目标】树立爱国主义和革命英雄主义观念，养成良好的军事素养和战斗素养；形成令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的过硬作风，全面提升综合军事素质;确立国防观念、国防意识和捍卫国家领土完整国家利益的坚强意志， 【知识目标】了解人民解放军三大条令和校纪校规的内容；知道格斗、防护的基本知识和战备规定、紧急集合、徒步行军、野外生存的基本常识；掌握队列动作、单兵战术、卫生和救护基本要领。 【能力目标】能运用格斗、防护的基本知识和基本技能独立开展基本的个人防护、卫生救护工作；具备一定的个人军事素养、国防能力，成为国防后备力量，成为保障国家安全、社会稳定的有生力量。
		主要内容	【模块一】国家法纪与解放军条令（含普法教育、校纪校规教育、共同条令教育和训练） 【模块二】队列训练 【模块三】展示项目训练 【模块四】战场医疗救护与爱国主义教育等。
		教学要求	【课程育人】确立爱国和国家安全思想 【教学模式】训练模式 【教学方法】教官与教师联合指导、演示、分组训练 【教学平台】学堂在线 【考核评价】以过程考核为主，分合格与不合格
3	思想道德与法治（32）	课程目标	【素质目标】树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，坚定马克思主义信仰；弘扬爱国主义精神，格守基本道德规范；认同社会主义法治思想。 【知识目标】了解理想信念的含义特征及对大学生成长成才的重要意义；了解爱国主义的优良传统和时代价值；准确把握社会主义核心价值体系的科学内涵；理解新时期爱国主义的内涵；理解中国特色社会主义法治道路的丰富内涵；掌握世界观、人生观、价值观、道德观、法治观的主要内容。 【能力目标】能用马克思主义基本观点和社会主义核心价值观对待学习、生活；能按基本道德规范正确判断是非、善恶、美丑、形成良好道德行为尤其是职业道德行为；能按照法律的思维方式，评判周围事物，约束自己行为，遵纪守法。
		主要内容	【模块一】大学生思想素质的修养； 【模块二】大学生道德品格的修养； 【模块三】当代大学生法治思想的修养。 【模块四】学法守法用法
		教学要求	【课程育人】将社会主义核心价值观转变为日常生活的自觉行动 【教学模式】线上线下教学结合；课堂讲授与课后学习辅导结合；理论讲授与课内外实践相结合 【教学方法】主要采用启发式、探究式、讨论式、参与式、案例式等方法，并运用智慧课堂等信息化教学手段探索智慧课堂 【教学平台】学堂在线、超星课堂、智慧教室。

			【考核评价】过程性考核 60%+终结性考核（开卷考试）40%的方式进行考核。
4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（32）	课程目标	【素质目标】坚定马克思主义信仰；坚定中国特色社会主义“四个自信”；树立历史观点、世界视野、国情意识，将爱国激情转化为建设强大国家面努力奋斗的自觉行为。 【知识目标】领会党的三大理论成果的深刻内涵和精神实质，完整把握基本原理、基本观点和基本知识；从整体上把握马克思主义中国化的理论成果的科学内涵、理论体系，掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本内容。 【能力目标】能运用马克思主义理论的立场、观点和方法，全面、客观地认识和分析中国走社会主义道路的历史必然性；能正确认识和分析当今中国的实际、时代特征和当前所遇到的各种问题，具有独立思考和解决问题的能力。
		主要内容	【模块一】领会毛泽东思想的深刻内涵和精神实质 【模块一】领会邓小平理论的深刻内涵和精神实质 【模块一】领会“三个代表”重要思想的深刻内涵和精神实质 【模块一】领会科学发展观的深刻内涵和精神实质 【模块一】习近平新时代中国特色社会主义思想的深刻内涵和精神实质
		教学要求	【课程育人】帮助大学生牢固树立“四个意识”、坚定“四个自信”，自觉做到“两个维护” 【教学模式】集中讲授基本理论，组织课堂讨论、观看视频教学录像、指导撰写专题论文或调查报告并进行交流、开展实践教学、线上教学等模式。 【教学方法】多媒体教学、理论与实际相结合教学、讨论式教学、实践教学； 【教学平台】学堂在线、超星课堂、智慧教室 【考核评价】过程性考核 60%+终结性考核（开卷考试）40%的方式进行考核。
5	习近平新时代中国特色社会主义思想（48）	课程目标	【素质目标】认同这一思想是马克思主义中国化的理论成果，是一脉相承的统一的科学思想体系，更加坚定自觉地用这一思想指导解决实际问题。坚定“四个自信”，厚植爱国主义情怀，把爱国情、强国志、报国行自觉融入建设社会主义现代化强国，立志为实现中华民族伟大复兴的奋斗之。 【知识目标】理解和把握习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心要义、精神实质、科学内涵、历史地位和实践要求；理解其蕴含的马克思主义原理。 【能力目标】能够自觉用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导学习 和实践，能体悟习近平新时代中国特色社会主义思想的真理力量，能运用习近平新时代中国特色社会主义思想分析问题和解决问题
		主要内容	【模块一】领会习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义 【模块二】领会习近平新时代中国特色社会主义思想的理论与实践贡献 【模块三】领会习近平新时代中国特色社会主义思想的方法论 【模块四】领会“五位一体”、四个全面”的战略布局 【模块五】习近平新时代中国特色社会主义思想的历史地位
		教学要求	【课程育人】引导学生坚定马克思主义信仰，坚定“四个自信”，立志听党话、跟党走。 【教学模式】集中讲授基本理论，组织课堂讨论、观看视频教学录像、指导撰写专题论文或调查报告并进行交流、开展实践教学、线上教学等模式。 【教学方法】线上线下结合、理论与实践相结合、课内课外相结合 【教学平台】学堂在线、超星课堂 【考核评价】过程性考核 60%+终结性考核（开卷考试）40%的方式进行考核。
6	形势与政策（16）	课程目标	【素质目标】引导学生养成关心国际国内形势的行为习惯。认同和拥护党中央、国务院应对纷繁复杂的国际国内局势所作出的英明决策，树立“四个意识、坚定“四个自信”，做到“两个维护”
			【知识目标】了解我国的基本国情、党和政府的基本治国方略；理解国际国

			内形势和国家时事政策。 【能力目标】能运用马克思主义的基本立场、观点和方法分析和判断政治、经济、文化、历史以及社会等多领域的关切问题。具备较高的政治敏锐性和是非判断能力
		主要内容	依据中宣部每学期印发的《高校“形势与政策”课教学要点》（时事报告大学生版）》安排教学。重点讲授党的理论创新最新成果和新时代中国特色社会主义的生动实践，及时回应学生关注的热点问题
		教学要求	【课程育人】让学生认识到实现中国特色社会主义现代化的艰巨性和重要性，增强实现中华民族伟大复兴的信心和历史责任感 【教学模式】线上线下结合、专家讲座、智慧教室、超星在线课堂 【教学方法】运用图片、音频、视频等内容,广泛调动视觉、听觉、触觉等多种感知方式,丰富课堂信息 【教学平台】学堂在线、超星课堂 【考核评价】过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。
7	国家安全教育（16）	课程目标	【素质目标】形成牢固的国家安全意识，将维护国家安全转化为日常生活、学习、工作的自觉行动。 【知识目标】了解国家安全的基本常识；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】能够运用所学的安全防范等技能进行自我保护、沟通和安全管理。
		主要内容	【模块一】做一个国家政治安全、 经济安全、文化安全、社会安全的守护者 【模块二】勇于承担维护国土安全、 军事安全、海外利益安全历责任 【模块三】维护国家科技安全、网络安全从我做起 【模块三】维护生态安全、 资源安全、核安全人人有责。
		教学要求	【课程育人】引导学生牢固树立国家利益至高无上的观念。 【教学模式】以讲座为主，线上线下结合。 【教学方法】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 讨论等方法实施教学。 【教学平台】学堂在线、超星课堂 【考核评价】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	大学体育（108）	课程目标	【素质目标】激发爱国热情。形成勇敢顽强的意志品格，积极向上、热情开朗的个性品格；养成终身锻炼习惯；养成健康的生活方式和生活习惯。 【知识目标】了解常见运动项目的基本理论、基本知识和发展概况；知道 2 项以上大学体育运动项目的基本规则和裁判方法。掌握常见运动损伤急救方法。 【能力目标】能根据自身体质特点，安全、有效地进行大学体育锻炼或开展大学体育运动；会编制可行的个人锻炼计划；能参与 2 及以上大学体育运动项目；
		主要内容	【模块一】田径 【模块二】篮球 【模块三】排球 【模块四】足球 【模块五】羽毛球 【模块六】民族传统大学体育运动 （含健美操、啦啦操、花样跳绳） 【模块七】身体素质专项、体质健康测试及大学体育运动损伤应急处理
		教学要求	【课程育人】培养学生的勇敢、顽强、进取、自信的良好品质和团队合作精神。引导学生树立创造价值、服务国家、服务人民的社会责任感。

			【教学模式】室内课堂理论教学和室外课堂教学、日常大学体育锻炼、专项大学体育训练、体质健康测试、大学体育竞赛等形式相结合。 【教学方法】采用分组练习、教学比赛、运动技能分析等方式进行教学。训练项目：结合班级所开设项目进行运动技能训练。 【教学平台】学堂在线、超星课堂 【考核评价】采用过程性评价占 60%与终结性评价占 40%的形式
9	劳动教育（16）	课程目标	【素质目标】树立劳动意识，崇尚劳动光荣，养成劳动习惯；领会劳动的价值，弘扬劳模精神，锤练不怕困难、不怕吃苦的思想品格。 【知识目标】了解劳动的含义及其发展史；理解劳动精神、劳模精神、工匠精神、职业道德的内涵与意义；了解劳动法律法规、劳动安全保护。 【能力目标】能运用所学的劳动知识和技能独立完成一定劳动任务；能运用劳模精神，调动团队的力量组织从事劳动实践，完成一定的劳动任务；会运用劳动法律法规解决一些常见的劳动争议。
		主要内容	【模块一】劳动创造幸福——树立劳动观念，培育劳动品质 【模块二】传承劳动美德，提升劳动能力 【模块三】崇尚劳动实践，增强劳动素养 【模块四】提高维权意识，保障劳动权益
		教学要求	【课程育人】引导学生崇尚科学尊重劳动，尊敬劳动人民，积极投身新时代中国特色社会主义建设事业。 【教学模式】课堂理论教学和劳动实践结合 【教学方法】主要采取启发式、案例教学法、情景教学法社会实践等，运用学习通平台进行线上线下混合式教学。 【教学平台】学习通在线开放课程；大学生思想政治教育实践教学基地等。 【考核评价】过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。
10	心理健康教育（32）	课程目标	【素质目标】树立心理健康发展的自主意识；形成耐心、精细、意志坚定的职业品质；确立专业和终身职业思想，形成健全的人格和积极向上的人生态度。 **【知识目标】**了解心理学的有关理论和基本概念；知道心理健康的标准及意义；了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识。了解自身的心理特点和性格特征。 **【能力目标】**具备心理调适技能及心理发展技能。如学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能和生涯规划技能等。能将各种心理调适技能运用到需要帮助的其他同学及其患者身上。能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，能探索适合自己并适应社会的生活状态。
		主要内容	【模块一】体验心理健康测试（含心理健康概述） 【模块二】心理健康的维护（含情绪调控、自我意识、人格培养、学习心理等） 【模块三】我爱交往（含人际交往艺术、恋爱心理） 【模块四】识别心魔（常见心理障碍防治、心理咨询） 【模块五】危机干预（生命教育与危机干预、压力管理与挫折应对）
		教学要求	【课程育人】培养学生坚定的理想信念，建立友善和谐的人际关系，勇于面应对压力与挫折的奋斗精神和积极乐观的生态度活。 【教学模式】上线下混合式教学；线下以班级授课教学为主，课后以个别心理辅导和特殊群体心理辅导为辅。 【教学方法】体验式教学法、任务驱动法、讲授法、案例分析、主题实践、观看录像等方法

			【教学平台】在线开放课程、学堂在线、超星课堂等 【考核评价】采取形成性考核（60%）+终结性考核（40%）形式进行
11	大学英语（128）	课程目标	【素质目标】树立正确的英语学习观，树立中华民族共同体和人类命运共同体意识，形成正确的世界观、人生观、价值观；通过文化比较加深对中华文化的理解，确立中华文化自信；秉持平等、包容、开放态度，尊重他国文化，追求国际视野。 【知识目标】掌握英语日常交流中的常用词汇、句型、语法和办公文件写作技巧；知道中西文化差异和社交礼仪。 【能力目标】能听懂日常英语对话；能阅读日常英语短文；能读懂、看懂职场中的书面或视频英文资料，能仿写职场常用的应用文，语句正确、表达清楚、格式恰当；能采取恰当的方式方法，运用英语进行终身学习。
		主要内容	【模块一】职场职业篇 【模块二】短文阅读写作篇 【模块三】语言会话篇 【模块四】礼仪文化篇 【模块五】职业技能篇（不同专业可适当补充拓展内容，如：职业安全、求职面试、参访接待、商务谈判、商务会议、公司介绍、产品说明、产品推介、安全生产、商务信函等）。 【模块六】学习策略篇
		教学要求	【课程育人】落实立德树人根本任务。感悟中外优秀文化的内涵，坚定四个自信，引导学生践行社会主义核心价值观。 【教学模式】线下教学为主，线上学习为辅 【教学方法】采用角色扮演法、情景教学法、案例法等 【教学平台】超星网络平台、学堂在线等 【考核评价】采取形成性考核（60%）+终结性考核（40%）形式进行
12	信息技术（32）	课程目标	【素质目标】确立信息安全意识，把信息安全保护转化为日常生活的自觉行动；追求正确的信息道德修养和诚实守信的社会价值观；确立团队意识和职业精神，自觉维护国家信息安全。 【知识目标】了解现代社会信息技术发展趋势；认识信息技术对人类生产、生活的重要作用；理解信息社会特征并遵循信息社会规范；掌握常用的工具软件、信息化办公技术和安全规范。 【能力目标】能利用网络技术进行信息检索和处理；能利用办公软件处理日常文档。
		主要内容	【模块一】信息技术概述 【模块二】操作系统与 Office 组件 【模块三】文字处理与电子表格 【模块四】演示文稿制作与信息检索 【模块五】信息安全与社会责任
		教学要求	【课程育人】落实立德树人根本任务，开展以爱国主义教育为核心的信息安全教育科技创新教育。 【教学模式】采用线上教学和线下混合教学模式，突出实践教学。 【教学方法】理论与实践一体化安排教学、运用案例教学法、讨论教学法、发现式教学法等多种教学方法。 【教学平台】理实一体化教学机房、超星平台、学堂在线 【考核评价】 采取综合考核+过程考核分别占 40%和 60%权重比的形式进行课程考核与评价。
13	人工智能（16）	课程目标	【素质目标】发现身边的人工智能应用，锻炼观察事物的能力；学习人工智能的基础知识，加强对新技术的了解，增强探究意识；理解人工智能技术的

			社会影响，树立正确的伦理观，关注隐私保护、算法公平性等议题；培养对AI技术发展的好奇心，鼓励探索跨学科应用场景（如医疗、教育、环保等）；认识AI技术可能带来的偏见、安全风险，形成技术向善的职业责任感；通过项目实践培养沟通能力，理解多元角色（如工程师、产品经理、伦理专家）的合作价值。 【知识目标】了解人工智能的定义、发展历程、主要分支；理解生成式AI技术原理，认知主流AI工具矩阵，识别AI在垂直领域的应用；掌握人工智能的基础应用如何生成文本、图像、音频、视频及高效办公；了解AI在智能驾驶、医疗诊断、金融风控等场景中的实际应用案例。 【能力目标】能使用相关工具进行多模态生成文本→图像→视频的跨模态转换，语音克隆与音色定制化；能够具备将人工智能工具和办公软件高效结合，以解决实际问题的能力；能够使用专门的智能办公工具解决实际问题；能在实际应用中根据实际情况运用人工智能工具解决问题。
		主要内容	【模块一】人工智能概述 【模块二】人工智能应用（AI赋能文本、图像处理） 【模块三】人工智能应用（AI赋能视频处理） 【模块四】人工智能应用（AI赋能声音处理） 【模块五】人工智能应用（AI智能办公） 【模块六】人工智能应用实战
		教学要求	【课程育人】落实立德树人根本任务，开展以爱国主义教育为核心的人工智能教育科技创新教育。 【教学模式】采用线上教学和线下混合教学模式，突出实践教学。 【教学方法】理论与实践一体化安排教学、运用项目任务教学法、讨论教学法、发现式教学法等多种教学方法。 【教学平台】理实一体化教学机房、超星平台、学堂在线 【考核评价】采取综合考核+过程考核分别占40%和60%权重比的形式进行课程考核与评价。
14	大学语文（16）	课程目标	【素质目标】养成阅读中华经典文学书籍的习惯，塑造良好的个性、健全的人格、高尚的道德情操和健康向上的审美观念；养成良好的语言文字运用习惯。 【知识目标】掌握从常见类型的语言文字材料中获取核心观点、搜集有效信息的方法；掌握常用类型应用文的写作格式和写作要求；熟悉常用交际活动的语言运用技巧。 【能力目标】能运用所学的知识和方法，解决生活和工作中所遇到的实际问题。
		主要内容	【模块一】中华经典阅读鉴赏 【模块二】常见应用文写作技巧 【模块三】职场口语交际
		教学要求	【课程育人】落实立德树人的根本任务，坚定四个自信 【教学模式】采用线上线下混合式教学 【教学方法】讨论式、头脑风暴法、任务驱动式 【教学平台】学堂在线、智慧职教、超星在线 【考核评价】过程性考核60%+终结性考核40%的方式进行考核评价
15	应用数学（32）	课程目标	【素质目标】树立实事求是、一丝不苟的科学精神；通过融入中国数学史和近现代数学家的故事，坚定学生理想信念，厚植爱国主义情怀。 【知识目标】理解函数、极限和连续的概念；掌握导数、微分的概念及运算法则；掌握复合函数、隐函数、高阶求导等方法。 【能力目标】能够求解各类函数的导数与微分问题；能够用数学知识分析和

			解决专业学习中的实际问题；具备一定的形象思维、抽象思维、逻辑思维能力；具有一定的自学能力和将数学思想扩展到其它领域的能力。
		主要内容	【模块一】函数（6 课时） 【模块二】极限与连续（10 课时） 【模块三】导数与微分（16 课时）
		教学要求	【课程育人】落实立德树人的根本任务，培养正确的逻辑思维能力和爱国情怀。 【教学模式】线上线下混合式教学。 【教学方式】自主学习法、任务驱动法、案例教学法、对比分析法等。 【教学平台】学堂在线、超星学习通平台省级精品在线开放课程。 【考核方式】过程性考核 60%+终结性考核 40%。
16	中国共产党党史教育（16）	课程目标	【素质目标】把握中国共产党历史发展脉络，了解中国共产党百年奋斗重大历史成就与历史经验;了解中国共产党是如何团结带领中国人民克服千难万险，创造了一个又一个彪炳史册的人间奇迹；了解一代又一代优秀中国共产党人的为民情怀与高尚情操。 【知识目标】深刻领会“四大选择”，即历史和人民怎样选择了马克思主义、怎样选择了中国共产党、怎样选择了社会主义道路、选择了改革开放；历史和人民怎样经过艰辛曲折的社会主义建设道路的探索，进一步增强拥护中国共产党的领导和接受马克思主义指导的自觉性。通过课堂教学，运用参与式教学方法， 鼓励学生开展自主性学习、合作性学习，帮助学生提高解决问题的能力，要求他们理论联系实际，尝试探索现实社会遇到的各种问题。 【能力目标】理解中国特色社会主义进入新时代的发展历程和时代特点。了解改革开放以来，我们寻找到了中国特色社会主义道路，形成了中国特色社会 主义理论体系，并在中国特色社会主义理论体系指引下振兴中华民族的历程，从 而自觉地继承和发扬近代以来中国共产党人的优秀品质，进一步增强民族自尊心、自信心和自豪感，坚定对马克思主义的信仰、对中国共产党的信任、对社会主义 的信心。促进学生政治素质和思想道德素质的提高，充分理解实行改革开放和实 现中华民族伟大复兴中国梦的重大历史意义。
		主要内容	【模块一】开天辟地的大事变 【模块二】轰轰烈烈的大革命 【模块三】中国革命的新道路 【模块四】抗日战争的中流砥柱 【模块五】为新中国而奋斗 【模块六】历史和人民的选择 【模块七】在探索中曲折发展 【模块八】建设有中国特色的社会主义 【模块九】中国特色社会主义接续发展 【模块十】中国特色社会主义进入新时代
		教学要求	【课程育人】认识党史、国情，紧密结合中国共产党的历史实际，通过对有关历史进程、事件和人物的分析，使学生进一步明确中国共产党的历史的主题、主线和主流、本质。深刻领会“四个选择”的历史必然性，提高运用科学的历史观和方法论分析和评价历史问题、辨别历史是非和社会发展方向的能力。使学生弄清当今中国所处的历史方位和自己所应担负的历史责任，在课堂与实际生活中践行党史精神，真正做到“学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行”。 【教学模式】线上线下混合式教学 【教学方式】读书与教师讲授相结合，校内教育与德育基地教育相结合；书本知识学习与社会实践相结合；传统教学手段与现代教学手段相结合；课程

			基本知识的学习与文化素质教育相结合。 【教学平台】学堂在线、超星学习通平台省级精品在线开放课程 【考核方式】过程性考核与终结性考核相结合的方式进行考核评价。
17	中华优秀传统文化（16）	课程目标	【素质目标】 从传统文化中汲取精神力量和经验智慧，重视和热爱祖国优秀的文化传统；增强对中国优秀传统文化认同感，提升民族自豪感，增强民族凝聚力，树立文化自信，厚植家国情怀；认同中华传统文化核心价值理念，树立正确的人生观、世界观和价值观；确立良好的审美情趣和高尚的道德情操，追求高尚的人格；坚定的职业信念，认同匠人精神。 【知识目标】 了解中国传统文化的基本面貌、基本特征和主体品格；了解中国传统文化中的哲学、伦理、教育、文学、艺术和非物质文化遗产等文化传统的发展历程；知道中国传统文化发展进程中，起关键作用的人物、流派和他们的主要贡献；掌握中华传统文化的主要特征和根本精神；掌握中国传统文化发展的历史脉络和逻辑进程。 【能力目标】 能将中国传统文化精神运用于新时代社会生活；能准确地叙述中华传统文化特征；能够用文化的视野观察、分析、解读当代社会的种种现象；能在生活实践中体悟、弘扬中国优秀传统文化精神。
		主要内容	【模块一】中国古代哲学思想 【模块二】中国古代文学与古代艺术 【模块三】中国古代教育与古代科技 【模块四】中国传统节日与古代礼仪 【模块五】非遗传承、湖湘文化与岳阳名胜古迹
		教学要求	【课程育人】落实立德树人根本任务，培养学生的文化自信，培育爱国情操、厚植家国情怀。 【教学模式】线上线下混合式教学 【教学方式】启发式教学法、任务教学法、项目教学法、现场教学法、体验式教学法、角色扮演法等； 【教学平台】超星学习通平台； 【考核方式】过程性考核 60%+终结性考核 40%。
18	智创未来(64)	课程目标	【素质目标】 坚定理想信念，厚植家国情怀，将个人职业发展融入国家经济社会发展大局，树立 "技能报国、德行天下" 的职业理想； 树立正确的择业观、就业观和成才观，理性定位、积极就业，增强职业认同感与职业责任感； 恪守职业道德，诚实守信、依法合规、廉洁自律，坚守职业底线； 培严谨细致、精益求精的工匠精神与踏实肯干、爱岗敬业的职业作风； 增强创新意识和创业精神，敢于尝试、勇于担当，具备良好的抗压与抗挫折能力； 养成团队协作、沟通表达、组织协调等综合职业素养，塑造良好的职业形象与礼仪修养。 【知识目标】 了解产业发展的现状、趋势、政策环境与人才需求，掌握产业调研的基本方法与流程； 掌握岗位体系、岗位职责与任职要求，明晰职业成长的一般规律与路径；

			掌握职业生涯规划的基本理论及个人职业发展规划的制定方法； 掌握求职信、简历等求职文书的基本要素、撰写规范与投递技巧； 了解招聘流程与面试类型，掌握面试准备、应答思路与面试礼仪的基本知识； 熟悉职业资格证书体系与职业技能大赛的类型、标准及备赛要点； 掌握创新思维的基本方法与常见创新工具； 了解创业的基本流程、创业机会识别与评估方法，掌握创业计划书的撰写要素与路演要点。 【能力目标】 能够独立开展产业调研，收集、整理、分析信息，撰写规范的产业调研报告； 能够绘制产业岗位图谱，识别目标岗位并分析其能力要求与发展路径； 能够运用职业规划工具制定个人职业发展目标与实施计划，并根据实际情况动态调整； 能够规范撰写个人简历、求职信等求职文书，制作完整的个人求职材料； 能够得体地进行自我介绍、模拟面试与求职沟通，呈现良好的职业形象； 能够完成工作汇报、技术方案讲解、会议发言与主持等典型职场表达任务； 能够运用创新思维方法发现问题、分析问题并提出创新解决方案； 能够识别创业机会、组建创业团队，撰写创业计划书并完成项目路演。
		主要内容	【模块一】产业认知与职业规划 【模块二】职业能力与人文素养 【模块三】就业意识与求职技巧 【模块四】创新意识与创业能力 【模块五】通用职业能力
		教学要求	【课程育人】 坚持立德树人根本任务，将课程思政贯穿教学全过程，实现价值塑造、知识传授与能力培养的有机统一； 结合行业特点，深入挖掘思政元素：开展诚信教育、法治教育与廉洁教育，强化职业道德底线意识；结合产业发展讲好中国故事，厚植家国情怀；弘扬工匠精神、劳模精神，强化职业认同与责任担当； 将职业道德、职业规范、职业精神融入任务训练与情境演练，引导学生形成正确的择业观、就业观与成才观； 关注学生就业心理与压力疏导，培育积极乐观、坚韧不拔的心理品质，引导学生理性应对求职挫折。 【教学模式】 坚持 "以学生为中心"，采用任务驱动、项目化教学，以真实职场任务为载体组织教学； 实施理论与实践一体化教学，理论讲授与实训演练相结合，突出 "做中学、学中做、做中悟"； 推进线上线下混合式教学，线上自主学习与线下互动训练相结合，支持个性化学习； 深化产教融合、校企协同，引入企业导师、真实案例与岗位情境，实现课堂与职场对接； 坚持 "以赛促学、以证促学、以创促学"，将职业技能大赛、证书考取与创新创业实践融入课程学习。 【教学方法】

			案例教学法；情境模拟法；项目实践法；小组合作法；角色扮演与辩论法；创新训练法；信息化手段。 【教学平台】 超星学习通平台、校企合作平台、信息服务平台、仿真实训平台、教学资源库等。 【考核评价】过程性考核评价 60%+终结性考核评价 40%
19	大学美育(16)	课程目标	【素质目标】树立正确的审美观，形成高尚健康的审美理想和审美情趣；塑造审美的人生境界，养成和谐完美的人格。 【知识目标】了解马克思主义美学的基本原理，知道美育的基本方法与和途径。 【能力目标】能够对美的事物有感受力、鉴赏力和创造力；能在审美欣赏活动和创造活动中陶冶情操、完善人格，进行自我教育。
		主要内容	【模块一】美学导论 【模块二】美术之美 【模块三】诗歌之美 【模块四】戏剧之美 【模块五】人生之美
		教学要求	【课程育人】陶冶学生情操，形成健康向上的人格。 【教学模式】线上线下混合式。 【教学方法】讲授法、案例教学、情境教学任务驱动等课内课外相结合的教学方法。 【教学平台】学堂在线、爱课程、超星等平台。 【考核评价】过程考核性评价 60%、终结考核性评价 30%、增值考核性评价 10%相结合。
20	健康教育(16)	课程目标	【素质目标】形成认真、科学、严谨、求实的工作作风；追求健康的心理素质、身体素质；养成自主学习和终身学习习惯。 【知识目标】掌握健康自我管理、生理卫生保健、心理卫生保健、常见疾病预防、自我安全防范、传承中医药文化基础理论、基本知识；熟悉健康教育评价与反馈。 【能力目标】能运用所学的知识，促进自我健康成长并做好健康教育科普；能从健康的生活方式、健康的行为与社交、健康的习惯培养等方面进行健康自我管理。
		主要内容	【模块一】健康自我管理 【模块二】生理卫生保健 【模块三】心理卫生保健 【模块四】常见疾病预防 【模块五】自我安全防范 【模块六】传承中医药文化 【模块七】健康教育评价与反馈。
		教学要求	【课程育人】落实立德树人的根本任务，培养科学、严谨、求实的工作作风和良的生活习惯。 【教学模式】线上线下混合式。 【教学方法】讲授法、案例教学、问题导向、讨论法等。 【教学平台】超星等平台。 【考核评价】过程性考核评价 60%+终结考核性评 40%。

21	职业素养（16）	课程目标	【素质目标】培养和提高学生职业基本素养，包括职业认知、职业意识、职业道德、职场适应、职业沟通、职业价值、职业道德、职业工匠、职业健康、职场法律、职场情绪管理和情商培养等。 【知识目标】了解和掌握职业素养的涵义、特点、分类、载体和功能，了解和掌握职业要素。 【能力目标】培养学生运用职业素养的基本知识、基本理念、基本思维、基本方法，判断和分析职业人在职业活动中常见问题和困难的能力，发现、分析和解决自己在作好职业准备过程中常见问题和困难的能力。
		主要内容	【模块一】职业认知和职业素养 【模块二】职业意识和职业心态 【模块三】职业理想和职业精神 【模块四】职业道德和诚信意识 【模块五】职业形象和职业礼仪 【模块六】职场适应和文化融合 【模块七】职业沟通和团队合作 【模块八】职业发展和自我管理 【模块九】质量意识和环保理念 【模块十】职场法律和劳动权益 【模块十一】职场情绪管理和情商培养
		教学要求	【课程育人】提升学生个人素质、引导学生形成正确的价值观，促进学生全面发展、提升职业竞争力。 【教学模式】采用线上线下混合式教学 【教学方法】启发式教学法、体验式教学法等、讲授法、案例教学法等 【教学平台】超星学习通平台、省级精品在线开放课程 【考核评价】过程性考核评价 60%+终结考核性评 40%。
22	湖湘文化（16）	课程目标	【素质目标】培育学生人文底蕴，厚植家国情怀，坚定文化自信，传承湖湘优秀精神品格，树立正确历史观与文化观，提升学生综合人文素养。 【知识目标】了解和掌握湖湘文化的源流发展、精神内核、代表人物、红色文化、民俗非遗、传统艺术，了解新时代湖湘文化传承创新与文旅产业发展相关知识。 【能力目标】培养学生运用湖湘文化基本知识、理念解读湖湘人文现象的能力，能够辨析湖湘地域文化特色，开展文化研学实践，分析解决文化传播、文旅实践当中常见问题的能力。
		主要内容	【模块一】湖湘文化的起源与发展脉络 【模块二】湖湘文化精神内核与代表人物 【模块三】湖湘红色革命文化与革命先辈 【模块四】湖南民俗风情与非物质文化遗产 【模块五】湖湘传统文学书画与建筑艺术 【模块六】湖湘文化的当代价值与文旅发展 【模块七】湖湘文化实践研学与成果创作 【模块八】实践研学模块
		教学要求	【课程育人】厚植学生家国情怀，引导学生传承弘扬中华优秀地方文化，增强文化自信，促进学生人文素养全面发展。 【教学模式】采用线上线下混合式教学 【教学方法】讲授法、案例教学法、体验式教学法、研讨式教学法等 【教学平台】超星学习通平台、省级精品在线开放课程资源

			【考核评价】过程性考核评价 60%+终结性考核评价 40%。

2.专业基础课程

表 8　专业基础必修课程教学要求

序号	课程名称	专业基础课程教学要求	
1	汽车机械制图(60)	课程目标	【素质目标】养成实事求是、尊重自然规律的科学态度；具有适度的基础理论知识、较强的技术应用能力、较高的综合素质；认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风。 【知识目标】掌握制图的基本知识和技能、常用图形的画法；理解投影基础、组合体、机件及标准件、常用件的表达方法；熟练识读汽车零件图、装配图。 【能力目标】具备识图技能和空间想象力；具有阅读和绘制工程图样的基本技能；具有构思、分析和表达工程问题的能力。
		主要内容	【模块一】制图的基本知识与基本技能； 【模块二】投影基础； 【模块三】组合体； 【模块四】机件的表达方法； 【模块五】标准件与常用件； 【模块六】零件图与装配图。
		教学要求	【课程育人】本课程在学生学习汽车机械制图的同时，培养学生积极向上的职业精神和学习态度，注重爱岗敬业、民族自豪感、敢于创新、安全责任意识的培养，提升沟通交流能力，团队协作能力。 【教学模式】采用模块化组织方式，理实一体化。 【教学方法】讲授法、案例法、演示法。 【教学平台】多媒体、网络课程。 【考核评价】采用作品+过程性考核+终结性评价相结合的形式，作品主要是课堂和课后作业任务完成情况，过程性考核主要是视频学习、讨论互动、测试等；终结性考核主要是线下期末考试。作品占 20%，过程考核占 40%，终结性考核占 40%。
2	汽车电工电子技术(60)	课程目标	【素质目标】培养学生良好的职业道德，勇于创新、敬业乐业的工作作风；培养学生的表达能力、沟通能力、技术管理能力；培养学生安全、产品质量、团队合作等意识。 【知识目标】掌握电工与电子技术常用工量具使用方法；掌握电阻、电容与电感、二极管、三极管等常用元器件的结构、符号和基本工作原理；掌握电机、变压器、直流稳压电源的工作原理。 【能力目标】能熟练使用常用电子仪器设备及常用电路检测工具；能正确选择电子元器件；能进行简单电路的装配与调试，具有排除简单电路故障的能力。
		主要内容	【模块一】直流电路 【模块二】交流电路 【模块三】数字电路基础 【模块四】模拟电路基础 【模块五】汽车电路检测
		教学要求	【课程育人】以任务驱动法结合讲授加适度分层实践，做到“精讲多练”，让学生在学中练、练中学。教学融入思政教育，引导学生实践汽车电工电路的职业精神和职业规范，增强职业责任感。

			【教学模式】采用理实一体化教学模式，有效结合“线上+ 线下”。 【教学方法】讲授法、案例法、演示法。 【教学平台】多媒体、网络课程、专业实训室。 【考核评价】采用过程性评价与终结性评价相结合的形式，过程性考核主要是视频学习、讨论互动、测试等；终结性考核主要是线下期末考试。过程考核占 60%，终结性考核占 40%。
3	程序设计基础(60)	课程目标	【素质目标】培养学生养成谦虚、勤奋、好学等良好的学习习惯；培养学生分析问题、解决问题的能力；培养学生独立学习能力和决策能力；培养学生的沟通能力及团队协作精神；培养学生具有阅读有关技术资料的能力。 【知识目标】掌握 C 语言的基本框架；掌握 C 语言的基本数据类型及其应用；掌握顺序结构、分支结构、循环结构及应用；掌握数组及函数的使用方法；掌握指针的使用方法；掌握结构体的使用方法。 【能力目标】具有基本的算法设计能力；具有一定的 C 程序设计与应用开发和软硬件测试能力；具有一定的模块设计能力；能独立设计和制作简单的单片机应用系统(软件和硬件)；能运用本课程知识技能维修单片机应用设备和产品。
		主要内容	【模块一】程序设计开发环境； 【模块二】基础程序设计； 【模块三】顺序结构流程设计； 【模块四】选择结构流程设计； 【模块五】循环结构流程设计； 【模块六】数组结构及其应用； 【模块七】函数、存储类及其应用。
		教学要求	【课程育人】以任务驱动法结合讲授加适度分层实践，做到“精讲多练”，让学生在学中练、练中学。教学融入思政教育，引导学生实践计算机语言的职业规范，注重学思结合、知行统一，增强勇于探索的创新精神、善于解决问题的实践能力。 【教学模式】采用理实一体化教学模式，有效结合“线上+ 线下”。 【教学方法】项目教学法方式组织教学，融入实训项目加强学生动手能力，使用在线开放课程及线上资源的辅以实施。 【教学平台】多媒体、网络课程、专业实训室。 【考核评价】采用过程性评价与终结性评价相结合的形式，过程性考核主要是视频学习、讨论互动、测试等；终结性考核主要是线下期末考试。过程考核占 60%，终结性考核占 40%。
4	汽车构造(64)	课程目标	【素质目标】口头、书面表达能力和沟通能力的培养；团队意识、组织协调能力和创新思维能力的培养；吃苦耐劳，7S 管理， 环保意识，安全责任意识的培养。 【知识目标】了解汽车的分类、VIN 码，发动机、底盘的编号规则，以及汽车行驶的原理；了解商用车、特种车的构造与新结构；掌握发动机、底盘的各组成零、部件的结构、特点、功用、要求及工作原理。 【能力目标】能正确识别发动机、底盘总成部件的位置；能正确描述发动机、底盘总成部件的功能；能正确解读整车配置技术参数；能拆装与检修汽车常见组成的零部件。
		主要内容	【模块一】汽车发动机 【模块二】汽车传动系统 【模块三】汽车行驶系统 【模块四】汽车控制系统

			【模块五】汽车车身及附属装置 【模块六】新能源汽车的结构与工作原理
		教学要求	【课程育人】以任务驱动法结合讲授加适度分层实践，通过汽车构造的认识与实践，做到“精讲多练”，让学生在学中练、练中学。融入思政教育，引导学生实践职业精神和职业规范，注重学思结合、知行统一，认知与实践相结合，增强勇于探索的创新精神、善于解决问题的实践能力；培养爱国情怀，环保意识，安全责任意识。 【教学模式】采用模块化组织方式，理实一体化。 【教学方法】讲授法、案例法、演示法。 【教学平台】多媒体、网络课程。 【考核评价】采用过程性评价与终结性评价相结合的形式，过程性考核主要是视频学习、讨论互动、测试等；终结性考核主要是线下期末考试。过程考核占 60%，终结性考核占 40%。
5	汽车机械基础(60)	课程目标	【素质目标】养成实事求是、尊重自然规律的科学态度；培养良好的团队合作精神；培养学生探究的精神，精益求精的精神；培养创新意识、工匠精神。 【知识目标】掌握机械结构设计、传动设计的基本知识；了解常用机构及通用零部件的工作原理、特点及应用等基本知识；了解常用机构及通用零部件的维护知识。 【能力目标】具有受力分析及建立力系平衡方程的能力；具有各种受力变形的强度计算能力；具有分析常用机构运动特性的能力；具有设计简单机械传动和通用零部件的能力；具有应用标准、规范、手册、图册和查阅有关技术资料的能力；具有对常用机构及通用零部件进行维护的能力。
		主要内容	【模块一】 汽车机械识图； 【模块二】汽车常用机构与机械传动； 【模块三】汽车液压、液力及气压控制； 【模块四】汽车常用材料。
		教学要求	【课程育人】以任务驱动法结合讲授加适度分层实践，做到“精讲多练”，让学生在学中练、练中学。教学融入思政教育，引导学生实践职业精神和职业规范，增强职业责任感；注重理论联系实际，增强勇于探索的创新精神、善于解决问题的实践能力；注重培养学生精益求精的大国工匠精神。 【教学模式】采用理实一体化教学模式，有效结合“线上+ 线下”。 【教学方法】讲授法、案例法、演示法。 【教学平台】专业机房、职教云课堂和智慧树 MOOC 等教学平台； 【考核评价】采用过程性评价与终结性评价相结合的形式，过程性考核主要是视频学习、讨论互动、测试等；终结性考核主要是线下期末考试。过程考核占 60%，终结性考核占 40%。
6	汽车电路与电气设备(64)	课程目标	【素质目标】口头、书面表达能力和沟通能力的培养；团队意识、组织协调能力和创新思维能力的培养；吃苦耐劳，7S 管理， 环保意识，安全责任意识的培养。 【知识目标】掌握智能汽车电气的基本结构和工作原理， 熟悉其检测的基础知识，基本理论和检测方法等。 【能力目标】具有检测智能汽车电气仪表的能力， 分析、解决智能汽车仪表常见故障的能力。
		主要	【模块一】汽车电路基础和识读 【模块二】汽车电气设备的基本组成与工作原理

		内容	【模块三】汽车电气设备的检测理论、方法、步骤 【模块四】汽车智能电气仪表的常见故障案例的检测
		教学要求	【课程育人】以任务驱动法结合讲授加适度分层实践，做到“精讲多练”，让学生在学中练、练中学。践行工匠精神，融入思政教育，引导学生实践职业精神和职业规范，注重学思结合、知行统一，增强勇于探索的创新精神、善于解决问题的实践能力；培养爱国情怀，环保意识，安全责任意识。 【教学模式】采用模块化组织方式，理实一体化。 【教学方法】讲授法、案例法、演示法、任务驱动法。 【教学平台】多媒体、网络课程、专业实训室。 【考核评价】采用过程性评价与终结性评价相结合的形式，过程性考核主要是视频学习、讨论互动、测试等；终结性考核主要是线下期末考试。过程考核占 60%，终结性考核占 40%。
7	电子线路设计与仿真(64)	课程目标	【素质目标】培养学生具有创新精神和实践能力；培养学生具有空间思维能力；培养学生具有认真负责的工作态度。 【知识目标】掌握 AltiumDesigner 软件安装与使用方法；掌握电路原理与布局；掌握 PCB 电路原理与布局。 【能力目标】能按要求安装 AltiumDesigner 软件；能创建项目文件；能绘制电路原理图；能绘制电路单面 PCB 图；能绘制电路双面 PCB 图。
		主要内容	【模块一】软件基本操作； 【模块二】库的创建与元件绘制； 【模块三】原理图设计； 【模块四】简单 PCB 设计。 【模块五】复杂 PCB 设计。
		教学要求	【课程育人】引入真实案例项目教学法方式组织教学， 使用在线开放课程及线上资源的辅以实施；融入“智匠”精神， 规范、严谨、安全、 创新意识，自主学习意识。 【教学模式】理实一体化。 【教学方法】讲授法、案例法、演示法、任务驱动法。 【教学平台】多媒体、网络课程、电子CAD与仿真实训室 【考核评价】采用过程性评价与终结性评价相结合的形式，过程性考核主要是视频学习、讨论互动、测试等；终结性考核主要是期末考试。过程考核占 60%，终结性考核占 40%。
8	汽车网络通信基础（48）	课程目标	【素质目标】树立网络安全与规范操作意识，养成严谨细致的学习习惯；培养逻辑思维与自主学习能力，适应汽车智能化技术发展需求。 【知识目标】 了解网络通信基本概念、传输介质、网络拓扑及体系结构；掌握数据通信、局域网、TCP/IP 协议等基础理论知识。 【能力目标】能识别常用网络设备，绘制简单网络拓扑图；具备基础网络配置与简单故障初步排查能力。
		主要内容	【模块一】网络通信基础认知； 【模块二】数据通信基本原理； 【模块三】计算机网络体系结构； 【模块四】网络基础应用与安全。
		教学要求	【课程育人】引入真实案例项目教学法方式组织教学， 使用在线开放课程及线上资源的辅以实施；融入“智匠”精神， 规范、严谨、安全、 创新意识，自主学习意识。 【教学模式】理实一体化。 【教学方法】讲授法、案例法、演示法、任务驱动法。

			【教学平台】多媒体、网络课程、电子CAD与仿真实训室 【考核评价】采用过程性评价与终结性评价相结合的形式，过程性考核主要是视频学习、讨论互动、测试等；终结性考核主要是期末考试。过程考核占60%，终结性考核占40%。

3. 专业核心课程

表9　专业核心必修课程教学要求

序号	课程名称	专业核心课程教学要求	
1	汽车微控制器技术与应用（64）	课程目标	【素质目标】通过项目软硬件设计实践，培养学生严谨细致、团结协作、乐于探究的工作作风；通过工匠先进事迹、企业实践拓展任务，培养学生的工匠精神；通过行业规范及标准的践行，培养学生精益求精的职业素养以及创新精神。 【知识目标】了解单片机的发展及应用；了解单片机产品开发设计流程，掌握单片机产品功能需求分析方法；掌握编程语言的基本语法和体系结构，理解单片机 I/O 口、定时/计数器、中断系统、串行通信接口、蓝牙接口、仪表显示电路工作机理。 【能力目标】能根据产品需求设计合理的单片机控制电路，并根据原理图利用元器件正确搭建电路；能根据产品需求绘制程序流程图， 并根据流程图编写程序;能根据模块的技术文档,设计接口电路及编写控制程序，能利用串口调试助手、蓝牙调试助手、 万用表等工具对项目进行测试。
		主要内容	【模块一】单片机的发展及应用，单片机产品开发设计流程及功能需求分析方法； 【模块二】编程语言的基本语法； 【模块三】单片机 I/O 口、定时/计数器、中断系统、串行通信、蓝牙接口、 仪表显示电路工作机理； 【模块四】软硬联调的测试方法； 【模块五】汽车实用电路以及车载空调智能通风系统、泊车辅助系统设计与编程调测。
		教学要求	【课程育人】本课程在学生学习专业知识的同时，培养学生积极向上的职业精神和学习态度，注重生产意识、质量意识、环保意识和经济意识的培养，提升沟通交流能力，团队协作能力。 【教学模式】理论实践一体化教学模式； 【教学方法】采用集中讲授、分组讨论、任务驱动等教学方法； 【教学平台】专业实训室、职教云课堂和智慧树 MOOC 等教学平台； 【考核评价】采用过程性评价与终结性评价相结合的形式，过程性考核主要是视频学习、讨论互动、测试等；终结性考核主要是线下期末考试。
2	车载网络及总线技术与应用（64）	课程目标	【素质目标】培养安全规范、吃苦耐劳和精益求精的职业素养，规范操作， 培养学生认真、严谨、细致的良好作风；分组讨论，培养学生勤于思考、团队协作分析问题、解决问题的能力；工匠先进事迹等思政元素和企业实践拓展任务,培养学生的工匠精神以及学以致用、服务社会的意识；培养学习创新意识、探究能力和闭环处理问题的能力。 【知识目标】了解车载网络系统的发展历程、现状和未来；掌握动力 CAN、舒适 CAN、LIN、FlexRay、MOST、以太网等常见车载网络系统的分类、结构、原理、特点和功能；掌握对车载网络系统故障进行检测、诊断、分析、修复和排除的方法；掌握汽车车载网络系统各种检测、维修设备和工具的正确使用与车载网络系统的维护。

			【能力目标】能根据故障现象和初步诊断结果判断是否属于车载网络故障,能完成其常见故障检测、诊断和维修;能正确使用万用表测量动力 CAN 总线、舒适 CAN 总线、 Lin 总线、 FlexRay、MOST、以 太网等电压和波形， 并能够根据所测电压值判断总线系统是否正常；能综合利用故障诊断仪、万用表和示波器等仪器设备对车载网络故障进行诊断与修复，并能总结归纳出故障诊断的一般思路和方法步骤;能通过汽车车载网络系统各种检测工具和维修设备的正确使用， 养成正确、安全、规范使 用设备和工具的意识，提高善于使用设备和工具的能力。
		主要内容	【模块一】车载网络系统的基础知识、 应用背景和发展现状; 【模块二】车载网络系统结构、特点与检修方法; 【模块三】动力 CAN 总线系统、舒适 CAN 总线系统、LIN 总线、 FlexRay 总线、 MOST 总线与以太网总线系统检修; 【模块四】车载网络系统综合检修。
		教学要求	【课程育人】本课程立足于车载网络及总线技术的安装、调试与维修的核心岗位，在教学的过程中渗透课堂思政内容，着重培养学生细心，规范，合作，敢于担当， 严谨，工匠精神，初心使命等职业素养，强调学生知识能力、学习能力、专业能力和社会能力的提升，实现高素质人才和高技能人才的统一。 【教学模式】理论实践一体化教学模式; 【教学方法】采用集中讲授、分组实操、任务驱动等教学方法; 【教学平台】实习工厂、职教云课堂和智慧树 MOOC 等教学平台; 【考核评价】采用过程性评价与终结性评价相结合的形式，过程性考核主要是视频学习、讨论互动、测试等；终结性考核主要是期末考试。
3	智能网联汽车技术（48）	课程目标	【素质目标】培养对智能网联汽车技术的兴趣与学习热情；树立安全操作意识（高压、激光雷达）；培养系统化故障诊断思维；关注智能网联汽车技术发展动态。 【知识目标】了解智能网联汽车的定义、分级与发展趋势；掌握智能网联汽车的感知系统组成（摄像头、雷达、激光雷达）；了解智能网联汽车决策系统（域控制器、AI 芯片）；掌握智能网联汽车执行系统（线控底盘）； 了解车载网络与 V2X 通信技术；掌握智能座舱与人机交互系统基本功能；了解辅助驾驶系统（ACC、AEB、LKA）工作原理。 【能力目标】能识别智能网联汽车各传感器类型与安装位置；能使用诊断仪读取智能系统故障码与数据流；能进行传感器的基础检测（供电、信号）； 能进行车载网络基础诊断（CAN 总线测量）；能完成智能座舱功能测试；能识别辅助驾驶系统常见故障。
		主要内容	【模块一】智能网联汽车概述; 【模块二】智能感知系统; 【模块三】车载网络与 V2X 通信; 【模块四】智能座舱与人机交互; 【模块五】辅助驾驶系统; 【模块六】智能网联汽车检测与维修。
		教学要求	【课程育人】本课程在教学中增加课程的知识性、人文性，将 6S 管理、美育等融入教学全过程，培养学生职业素养和工匠精神，激发学生爱岗敬业的使命担当。 【教学模式】线上、线下混合式的理论实践一体化教学模式; 【教学方法】任务驱动、集中讲授、分组讨论与实操等教学方法;

			【教学平台】专业机房、职教云课堂和智慧树 MOOC 等教学平台； 【考核评价】采取过程性评价与终结性评价相结合考核方式进行课程考核与评价，过程考核主要是考勤、任务完成情况、线上学习和互动等，终结性考核主要是期末考试。
4	人工智能技术应用（48）	课程目标	【素质目标】具有爱岗敬业，勇于创新、敬业乐业的工作作风；具有高度的责任心，严格执行安全操作规程的能力。 【知识目标】掌握人工智能和大数据的基础知识，熟悉人工智能的应用等。 【能力目标】具有运用人工智能与大数据技术知识运用与分析问题的能力，具有专业分析、解决问题的能力。
		主要内容	【模块一】人工智能与大数据技术的基础概述； 【模块二】人工智能的算法和应用的基本知识； 【模块三】人工智能的应用案例。
		教学要求	【课程育人】以任务驱动法结合讲授加适度分 层实践，做到“精讲多练”，让学生 在学中练、练中学。教学融入思政教育，体验技术发展与进步，引导学生探索的科技创新精神、善于解决问题的实践能力，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。 【教学模式】线上、线下混合式的理论实践一体化教学模式； 【教学方法】运用启发式、探究式、讨论式、参与式等多种教学策略和方法； 【教学平台】多媒体教室以及慕课、微课、云教学平台等； 【考核评价】采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价占 60%（其中线上学习考核占形成性评价的 20%）；终结性评价占 40%，主要是线下期终测试。
5	车载终端应用程序开发（64）	课程目标	【素质目标】具有团队精神和协作精神；培养学生分析问题、解决问题的能力；培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风；培养学生的质量意识、安全意识；具备一定的数字化素养。 【知识目标】掌握 JAVA 编程的基础语法知识；了解 Android 系统架构；熟悉线性布局、相对布局、表格布局、帧布局、网格局、嵌套布局等各种布局方法；熟悉 TextView、EditText、Button、RadioButton、CheckBox 等 典型控件；熟悉 Activity、Intent 类；熟悉事件侦听和处理的方法；理解 Android 多线程的原理。 【能力目标】会搭建和配置 Android 开发环境；会设计和实现车联网应用程序界面；会进行事件处理；会应用多线程和数据适配器类；会进行终端应用程序设计。
		主要内容	【模块一】JAVA 编程基础训练； 【模块二】JAVA 面向对象编程基础训练； 【模块三】Android Studio 入门； 【模块四】布局的方法与实现； 【模块五】基础控件编程； 【模块六】视图编程； 【模块七】View 的机制与实现； 【模块八】Dialog 的机制与实现； 【模块九】Activity 的机制与实现； 【模块十】 Fragment 的机制与实现。
		教学要求	【课程育人】以项目为载体，以任务为驱动，采用多种信息化手段，多种教学形式， 多种教学资源；融入“智匠”精神，立德树人贯穿课程始终。

			【教学模式】线上、线下混合式的理论实践一体化教学模式； 【教学方法】任务驱动法、“探究式”、讲授等多种教学方法； 【教学平台】专业实训室以及慕课、微课、云教学平台等； 【考核评价】考核过程采用形成性评价与终结性 评价相结合的形式，形成性评价主要通过教学过程 中的线上考勤、讨论互动、作业等，终结性评价考 核方式为期末考试。
6	汽车智能产品设计与制作（72）	课程目标	【素质目标】具备国家、民族的历史使命感和社会责任感；具备文化自信和道路自信；具有良好的思想品德，正确的三观和爱国热情；具有创新意识、工匠精神、自我学习能力；具有吃苦精神和责任心，勇于承担责任，良好的沟通能力。 【知识目标】掌握汽车电子产品设计与制作基础知识，基本理论和设计方法等。 【能力目标】具有设计和制作汽车电子产品的能力，具有分析、排除汽车电子产品故障的能力。
		主要内容	【模块一】汽车电子产品设计制作概述； 【模块二】汽车电子产品设计制作基本理论； 【模块三】电子产品设计与制作的方法； 【模块四】汽车电子产品设计制作实例。
		教学要求	【课程育人】以任务驱动法结合讲授加适度分层实践，做到“精讲多练”，让学生在学中练、练中学。吃苦耐劳， 不断地进行理论与实践， 创新与继承的汽车电子产品的设计与制作。 【教学模式】采用项目驱动、任务导向和教学做一体化的线下线上融合的教学模式； 【教学方法】启发式、任务驱动式、讨论式、参与式等教学方法； 【教学平台】配备专业软件的机房、实训室、多媒体教室以及慕课、微课、云教学平台等； 【考核评价】采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价占 60%（其中线上学习考核占形成性评价的 20%）；终结性评价占 40%，终结性考核是最终技能考核。
7	汽车智能座舱技术与应用（48）	课程目标	【素质目标】养成安全操作规范、团队协作、创新且严谨的良好素养。 【知识目标】掌握汽车智能座舱技术发展趋势及新技术的应用前景；掌握 LED 显示技术及在智能座舱上的应用；掌握 LCD 显示技术及在智能座舱上的应用；掌握按键原理及其接口技术在智能座舱上的应用；掌握触摸屏技术及其在智能座舱上的应用； 掌握语音识别技术及其在智能座舱上的应用；掌握图像识别技术及其在智能座舱上的应用。 【能力目标】能够依据国家标准及技术规定，说出智能汽车座舱中各种人机交互设备的功能并能熟练操作；能够理解智能汽车座舱中各种人机交互设备的安装规范及技术要求，完成智能座舱人机交互设备的安装调试、检测维护；能够根据产品定制的要求选用合适的人机交互设备、并完成人机界面组态开发；能够深入理解语音识别、图像识别的实现方式，掌握相关的算法，并能将其应用到实际中。
		主要内容	【模块一】智能座舱技术概述； 【模块二】智能座舱显示技术—LCD； 【模块三】智能座舱显示技术—LED； 【模块四】智能座舱按键接口技术； 【模块五】智能座舱触摸屏技术初探； 【模块六】智能座舱语音交互技术；

			【模块七】智能座舱视觉检测技术。
		教学要求	【课程育人】本课程在讲授智能座舱技术知识的同时，引导学生主动学习，分组完成给定的任务并协助分析和解决操作过程中出现的问题，并将课程思政融入教学内容，在科技的进步中体味工匠精神，培养学生职业素养，激发学生爱国爱岗的职业热情。 【教学模式】采用项目驱动、任务导向和教学做一体化的线下线上融合的教学模式； 【教学方法】启发式、任务驱动式、讨论式、参与式等教学方法； 【教学平台】专业实训室、多媒体教室以及慕课、微课、云教学平台等； 【考核评价】采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性考核主要是平时考勤、每个项目完成情况测评、作业完成情况等；终结性考核主要是线下期终测试。。
8	汽车智能传感器技术与应用（64）	课程目标	【素质目标】培养学以致用、服务社会的意识，实事求是、尊重自然规律的科学态度；培养安全规范、吃苦耐劳和精益求精的职业素养；培养团队意识和竞争意识，信息安全和保密意识，创新意识和探究能力。 【知识目标】了解智能传感器的分类、系统组成；了解智能传感器及导航定位的结构、工作原理、安装标定与检测方法；掌握多传感器融合的基本原理和测试方法，高精地图的采集方法以及 V2X 通信和智能网联汽车路测方法。 【能力目标】能按照工艺文件正确完成传感器的选型、安装与检测，能识读测试规程，正确理解相关测试要求；能识读智能传感器及导航定位设备电路图和装配图，正确完成整车装配、标定和调试；会操作常用的虚拟仿真平台实现自动驾驶仿真测试,使用常用地图采集软件进行高精地图采集；能按照测试规程正确操控测试智能网联小车，完成网联道路测试。
		主要内容	【模块一】智能传感器的分类及系统组成； 【模块二】智能传感器以及导航定位的结构、工作原理、检测、安装标定方法； 【模块三】多传感器融合的基本原理和测试方法； 【模块四】高精地图的采集方法； 【模块五】分拣单元的拆装和运行控制 【模块六】V2X 网联通信测试方法与智能网联汽车道路测试方法。
		教学要求	【课程育人】在教学过程中，将课程思政融入教学内容，培养学生爱岗、细心、规范、合作、敢于担当、向新而行和敬业的工匠精神和职业素养，激发学生爱国爱岗的职业热情。 【教学模式】项目驱动和教学做一体化的线下线上融合的教学模式； 【教学方法】启发式、任务驱动式、讨论式、参与式等教学方法； 【教学平台】专业实训室、多媒体教室以及慕课、微课、云教学平台等； 【考核评价】采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性考核主要是平时考勤、每个项目完成情况测评、作业完成情况等；终结性考核主要是线下期终测试。

4.专业拓展课程

表 10　专业拓展选修课程教学要求

序号	课程名称	专业拓展课程教学要求	
1	汽车文	课程	【素质目标】培养对汽车文化的兴趣与热爱；增强汽车美学鉴赏能力；

	化(32)	目标	树立安全驾驶、文明出行的理念；培养创新思维与未来视野；增强民族汽车工业自豪感。 【知识目标】了解汽车的发展历程与重要里程碑；掌握世界著名汽车品牌与车型文化；了解汽车设计美学与造型语言；了解赛车运动与汽车赛事文化；了解中国汽车工业发展历程与成就；了解智能网联汽车时代的文化变迁；了解未来出行理念与汽车社会问题。 【能力目标】能识别世界主要汽车品牌与标志；能进行汽车造型设计风格鉴赏；能参与汽车文化主题活动策划；能进行汽车文化主题演讲与展示；能运用智能座舱体验人机交互文化。
		主要内容	【模块一】汽车发展史 【模块二】汽车品牌与文化 【模块三】汽车设计美学 【模块四】赛车运动文化 【模块五】中国汽车工业 【模块六】智能时代汽车文化
		教学要求	【课程育人】融入课程思政教学内容，培养学生爱国及精益求精职业素养。 【教学模式】充分利用课程资源库和线上教学平台，线上线下教学相结合。 【教学方法】讲授法、案例法、演示法。 【教学平台】专业实训室、职教云课堂和智慧树 MOOC 等教学平台 【考核评价】采用过程性评价与终结性评价相结合的形式，过程性考核主要是视频学习、讨论互动、测试等；终结性考核主要是线下期末考试。过程考核占 60%，终结性考核占 40%。
2	汽车制造工艺(48)	课程目标	【素质目标】培养独立解决问题的本领，具备质量意识、安全意识、环保意识、信息素养；具备团队协作意识，具备严谨务实的工作作风。 【知识目标】了解新能源汽车制造过程中的工艺流程与规范；掌握劳保用品及工具的佩戴和使用方法；熟悉汽车制造工艺与设备使用方法；熟悉汽车装配工艺基础；掌握新能源汽车总装工艺与设备使用方法；掌握整车及典型系统装配工艺与装配质量控制方法。 【能力目标】能够编制新能源汽车整车或关键系统制造工艺；能够正确佩戴劳保用品，正确使用装配调试工具；能够使用涂装、冲压、焊接、总装工艺的典型设备；能够编写总装工艺；能够使用新能源汽车高压系统装配与调试工具；能够进行装配质量分析并出具质量诊改报告，能够编写 QC 方案。
		主要内容	【模块一】汽车制造工艺概述 【模块二】汽车冲压工艺 【模块三】汽车焊接工艺 【模块四】汽车涂装工艺 【模块五】汽车总装工艺 【模块六】新能源汽车特殊制造工艺 【模块七】汽车制造质量控制 【模块八】汽车智能制造技术

		教学要求	【课程育人】培养认真负责的工作态度和敬业、严谨的工作作风，树立安全、环保、节能意识，培养良好的职业素养。 【教学模式】集中组织教学、培训。 【教学方法】讲授法、演示法、小组探究法等，引入企业生产现场的案例开展教学。 【教学平台】超星等平台。 【考核评价】过程性考核评价 60%+终结考核性评 40%。
3	汽车销售与服务(32)	课程目标	【素质目标】培养积极、主动、热情的良好职业素养和一定法律知识；尊重与遵守职业规范，强化学生亲和力、应变能力、沟通能力、服务意识、发现问题解决问题的能力及服务艺术等职业素养养成。 【知识目标】熟悉汽车销售服务流程；熟悉汽车销售过程中的主要任务；掌握汽车销售技巧。 【能力目标】具备店内接待技巧、车俩介绍技巧、报价说明技巧；能进行客户需求分析、试乘试驾、汽车信贷、车辆交付和售后跟踪。
		主要内容	【模块一】销售场景认知 【模块二】客户邀约 【模块三】展厅接待 【模块四】需求分析 【模块五】车辆推介 【模块六】洽谈成交 【模块七】车辆交付 【模块八】售后跟踪
		教学要求	【课程育人】以任务驱动法结合讲授加适度分层实践，做到“精讲多练”，让学生在学中练、练中学。教学融入思政教育，引导学生实践职业精神和职业规范，增强职业责任感；注重理论联系实际，增强勇于探索的创新精神、善于解决问题的实践能力；注重培养学生精益求精的大国工匠精神。 【教学模式】采用理实一体化教学模式，有效结合“线上+ 线下”。 【教学方法】讲授法、案例法、演示法。 【教学平台】专业实训室、合作企业 4S 店、职教云课堂和智慧树 MOOC 等教学平台； 【考核评价】采用过程性评价与终结性评价相结合的形式，过程性考核主要是视频学习、讨论互动、测试等；终结性考核主要是线下期末考试。过程考核占 60%，终结性考核占 40%。
4	二手车鉴定与评估(32)	课程目标	【素质目标】培养团队意识和合作精神；培养耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度。 【知识目标】了解二手车鉴定的主要技术参数和性能指标；掌握二手车鉴定评估的主要方法和工作流程；掌握二手车交易的工作流程。 【能力目标】能够识别和鉴定二手车手续及证件；能够做二手车静态和动态检查；能够对二手车价格进行估算和评价；能够进行二手车整备与翻新；能够编制二手车评估报告。
		主要内容	【模块一】二手车鉴定评估概述 【模块二】二手车鉴定评估基础 【模块三】汽车技术状况鉴定 【模块四】二手车价值评估 【模块五】二手车交易实务 【模块六】二手车鉴定估价行业管理

		教学要求	【课程育人】以任务驱动法结合讲授加适度分层实践，做到“精讲多练”，让学生在学中练、练中学。教学融入思政教育，引导学生实践职业精神和职业规范，增强职业责任感；注重理论联系实际，增强勇于探索的创新精神、善于解决问题的实践能力；注重培养学生精益求精的大国工匠精神。 【教学模式】采用理实一体化教学模式，有效结合“线上+ 线下”。 【教学方法】讲授法、案例法、演示法。 【教学平台】专业实训室、合作企业 4S 店、职教云课堂和智慧树 MOOC 等教学平台； 【考核评价】采用过程性评价与终结性评价相结合的形式，过程性考核主要是视频学习、讨论互动、测试等；终结性考核主要是线下期末考试。过程考核占 60%，终结性考核占 40%。
5	汽车美容与装饰 (32)	课程目标	【素质目标】培养良好的口头、书面表达和沟通能力；培养学生分析和解决问题的能力；培养团队意识和合作精神；培养耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度。 【知识目标】了解汽车美容用品及选用、组成和分类知识；掌握常用汽车美容设备的种类和使用方法。 【能力目标】会使用常用汽车美容设备；会进行车表美容、车饰美容、漆面装饰美容、漆面修复美容；会对涂装漆面修复过程中的常见缺陷进行分析与预防。
		主要内容	【模块一】汽车美容与装饰认识 【模块二】汽车漆面美容修复 【模块三】汽车美容装饰 【模块四】汽车美容店经营
		教学要求	【课程育人】以任务驱动法结合讲授加适度分层实践，做到“精讲多练”，让学生在学中练、练中学。教学融入思政教育，引导学生实践职业精神和职业规范，增强职业责任感；注重理论联系实际，增强勇于探索的创新精神、善于解决问题的实践能力；注重培养学生精益求精的大国工匠精神。 【教学模式】采用理实一体化教学模式，有效结合“线上+ 线下”。 【教学方法】讲授法、案例法、演示法。 【教学平台】专业实训室、职教云课堂和智慧树 MOOC 等教学平台； 【考核评价】采用过程性评价与终结性评价相结合的形式，过程性考核主要是视频学习、讨论互动、测试等；终结性考核主要是线下期末考试。过程考核占 60%，终结性考核占 40%。

5.专业实践环节

表 11　综合实践环节教学要求

序号	课程名称	实践环节教学要求	
1	课程实训 （5w）	课程目标	【素质目标】培养严谨细致的工作作风；强化沟通组织协调能力；强化安全、环保、质量意识；强化遵守操作规程和法律法规，增强团队协作精神。 【知识目标】掌握汽车智能产品设计与制作、汽车智能座舱技术与应用的相关知识。 【能力目标】能进行汽车智能产品设计与制作；能进行汽车智能座舱技

			术的装调；能正确使用工量具、专业工具、检测设备。
		主要内容	【模块一】汽车智能产品设计与制作 【模块二】汽车智能座舱技术的装调
		教学要求	【课程育人】树立技能报国思想，养成良好的职业习惯，培养认真负责的工作态度和敬业、严谨的工作作风，树立安全、环保、节能意识，培养良好的职业素养。 【教学模式】集中组织实训 【教学方法】演示法、实践动手操作法等。 【教学平台】产品设计与制作、汽车智能座舱实训室。 【考核评价】过程性考核评价 60%+终结考核性评 40%。
2	技能强化与测试（1w）	课程目标	【素质目标】养成爱岗敬业、严谨高效、规范操作的工作作风；严格遵守安全操作规程，具备 6S 管理、安全用电、质量成本、环保防护等职业素养；遵守行业标准与企业作业规范，具备良好职业道德与职业价值观。 【知识目标】掌握汽车电气设备检测、电子产品组装调试、PCB 版图设计、电气系统故障诊断、智能电子产品开发、传感器装调等核心知识；熟悉 IPC- A- 610、汽车电气、智能传感、电子设计等行业标准与规范。 【能力目标】能完成汽车电气部件检测、电子产品组装调试、PCB 设计与 DRC 校验；能进行汽车电气系统故障诊断与方案实施；能开展智能电子产品设计开发与软硬件调试；能完成汽车传感器装调、故障检测与数据记录；熟练使用示波器、电烙铁、Altium Designer、开发软件等工具。
		主要内容	【模块一】汽车电气设备部件检测技能强化与测试 【模块二】汽车电子产品组装与调试技能强化与测试 【模块三】汽车电子配件 PCB 版图设计技能强化与测试 【模块四】汽车电气系统故障诊断方案设计与实施技能强化与测试 【模块五】汽车智能电子产品设计开发技能强化与测试 【模块六】汽车传感器装调与故障检测技能强化与测试
		教学要求	【课程育人】采用任务驱动、示范教学、分组实操、项目验收等方式组织课堂；将安全意识、工匠精神、规范作业、职业责任融入训练全过程。 【教学模式】以学生动手实操与软件设计操作为主、教师指导纠错为辅的理实一体化教学模式。 【教学方法】项目化训练、标准化操作、分组实施、过程监控、结果评价。 【教学平台】汽车电器实训室、电子产品装配实训室、电子 CAD 仿真实训室、单片机技术实训室、智能传感器实训室。 【考核评价】采用过程考核（30%）+ 结果考核（50%）+ 素质考核（20%）100 分制；安全事故为否决项，发生即计 0 分；按模块与项目随机抽题考核，注重规范操作、工艺质量与职业素养评价。
3	钳工实训（1w）	课程目标	【素质目标】养成严谨的工作态度和安全意识；培养学生独立思考问题、解决问题的能力。 【知识目标】1.掌握钳工常用工、量、刃具的使用和保养方法；掌握钳工常用设备的使用和保养方法；掌握钳工主要几项操作技能并能够综合运用。 【能力目标】会使用钳工常用工、量、刃具；会使用钳工常用设备，并其

			进行保养。
		主要内容	【模块一】锉削操作 【模块二】划线操作 【模块三】锯割操作 【模块四】钻孔操作 【模块五】综合制作
		教学要求	【课程育人】本课程采用分组示范、任务驱动等方式组织课堂；强化学生的操作技能，增加训练难度，将职业自信，职业素质、职业信念、安全意识等职业精神的培养融入课程当中。 【教学模式】讲、练、训结合的一体化教学模式 【教学方法】任务驱动法 【教学平台】智慧职教、爱课程、钉钉、腾讯云等平台。 【考核评价】考核以小组自检和互检为主，教师评价为辅，注重学生职业素养和综合素质评定。
4	岗位实习（24w）	课程目标	【素质目标】形成诚信、爱岗敬业、科学、严谨的工作态度和较强的安全、质量、效率及环保意识，培养良好的职业素养，为就业奠定良好的基础。 【知识目标】通过顶岗实习， 使学生了解顶岗实习企业的生产技术概况、企业组织、企业管理的一般情况，专业工作岗位的主要工作内容和职责。 【能力目标】掌握工程图的绘制、电气控制分析能力、 PLC 编程能力、机电设备的维修能力、智能设备的操作与装调能力；达到利用所学的知识与技能解决实际工作中遇到的问题的能力。
		主要内容	【模块一】企业认知； 【模块二】岗位实践； 【模块三】实习总结。
		教学要求	【课程育人】依据职业能力培养的需要，通过企业岗位实习，融入企业文化，增加课程的知识性、人文性， 将中华优秀传统文化等融入实习全过程，培养学生职业道德和工匠精神，激发学生爱岗敬业的使命担当。 【教学模式】企业和学校两地交互教学指导模式。 【教学方法】师傅带徒弟式的现场示范教学方法。 【教学平台】企业现场以及智慧职教、爱课程、钉钉、腾讯云等网络平台。 【考核评价】考核采用企业师傅评价为主，主要注重学生技能、职业素养和综合素质评定；学校指导老师评价为辅的方式，以签到、顶岗实习日记、顶岗实习总结报告等资料考核为主。
5	毕业设计与答辩（6w）	课程目标	【素质目标】培养和提高学生正确运用分析问题、解决实际问题的能力；培养学生的写作能力培养学生的团队合作精神和创新意识。 【知识目标】了解毕业设计作用、意义、方法、内容；掌握机械零件加工工艺卡、工序卡等文件编制；机电设备的安装、调试与维修；利用 PLC 编程能力解决实际中的电气控制问题等。 【能力目标】能够准确全面的查阅资料；能够进行毕业设计文件的撰写；能够利用故障现象进行常见故障分析与排除；能够正确编制数控机床中的 PLC 程序。培养学生进行需求分析、信息检索、方案设计、资源利用、毕业设计成果制作、成本核算等专业能力，提高其安全环保、创新协作等意识。
		主要内容	【模块一】毕业设计选题与开题 【模块二】编写任务书 【模块三】撰写毕业设计 【模块四】答辩评分

			【模块五】总结
		教学要求	【课程育人】本课程采用分组法，以岗位能力为向导，注重学生的主导地位，全程由学生自己思考为主， 教师起到辅助作用开展毕业设计，侧重培养学生的应用能力。 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匠精神， 激发学生爱岗敬业的使命担当。 【教学模式】线上线下混合式。 【教学方法】讲授法、案例教学法、问题导向法、任务驱动法、小组讨论法、现场答辩法等。 【教学平台】智慧职教、爱课程、钉钉、腾讯云等平台。 【考核评价】过程考核性评价、终结考核性评价、增值考核性评价相结合。

七、教学进程总体安排

（一）教学进程安排表

教学总周数 120 周，每学期 20 周。另外，利用寒暑假、周六周日等课余时间开展社会实践活动 5 周（课余劳动教育实践 1 周、寒暑假专业服务实践 1 周、创新创业实践 1 周、公益服务实践 2 周）,参加职业技能等级证/职业资格证考试并获证。

课程教学 65 周，军事技能 2 周，教学准备 5 周，考试 5 周，机动 5 周，钳工实训 1 周，课程实训 5 周，技能强化与测试 1 周，岗位实习 24 周，毕业设计与答辩 6 周，毕业教育 1 周，具体教学周数安排见表 12 。

表 12　　教学周数安排一览表

教学活动	总周数（周）	学期周数（周）					
		一	二	三	四	五	六
课程教学	65	15	17	4	17	12	
军事技能	2	2					
教学准备	5	1	1	1	1	1	
考试/考查/考核	5	1	1	1	1	1	
机　　动	5		1	2	1	1	
钳工实训	1	1					
课程实训	5			5			
技能强化与测试	1					1	
岗位实习	24			7			17
毕业设计	4					4	
毕业设计答辩	2						2
毕业教育与毕业考试	1						1
合计	**120**	**20**	**20**	**20**	**20**	**20**	**20**

表 13　　2026 级教学进程安排表

课程类别		课程性质	课程名称	课程代码	学分	课时分配			学期课程安排/周课时数						考核方式
									第一学年		第二学年		第三学年		
						总课时	理论课时	实践课时	一	二	三	四	五	六	
									20	20	20	20	20	20	
公共基础课程	公共基础必修课程	必修课	军事理论（网课）	0726001	2	32	32	0	2*16						考查
			军事技能	0725005	2	112	0	112	(2W)						考核
			思想道德与法治	0726101	2	32	20	12	2*16						考试
			毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	0725103	2	32	32	0		2*16					考试
			习近平新时代中国特色社会主义思想一	0725104	2	32	20	12				2*16			考试
			习近平新时代中国特色社会主义思想二	0725105	1	16	8	8					2*8		考试
			形势与政策一	0725106	1	16	16	0	2*2						考查
			形势与政策二	0725107						2*2					考查
			形势与政策三	0725108								2*2			考查
			形势与政策四	0725109									2*2		考查
			国家安全教育（网课）	0726011	1	16	16	0		2*8					考查
			大学体育一	0726201	1	26	4	22	2*13						考试
			大学体育二	0726202	1	28	4	24		2*14					考试
			大学体育三	0726203	1	24	4	20			6*4				考试
			大学体育四	0726204	1	24	4	20					2*12		考试
			劳动教育（网课）	0726211	1	16	16	0	2*8						考查
			心理健康教育一	0726206	2	32	32	0	2*4						考查
			心理健康教育二	0726207						2*4					考查
			心理健康教育三	0726208								2*4			考查
			心理健康教育四	0726209									2*4		考查
			大学英语一	0726507	2	32	28	4	2*16						考查
			大学英语二	0726508	2	32	28	4		2*16					考查
			大学英语三（16 节网课）	0726509	2	32	28	4				2*16			考查
			大学英语四（16 节网课）	0726510	2	32	28	4					2*16		考查

课程类别		课程性质	课程名称	课程代码	学分	课时分配			学期课程安排/周课时数						考核方式
									第一学年		第二学年		第三学年		
						总课时	理论课时	实践课时	一	二	三	四	五	六	
									20	20	20	20	20	20	
			信息技术	0726401	2	32	16	16		2*16					考核
			人工智能	0726403	1	16	8	8		2*8					考核
		小计		小计	31	620	344	276	9	10	6	6	5	0	
	公共基础选修课程	限选课	大学语文	0726509	1	16	12	4		2*8					考查
			湖湘文化	0726114	1	16	12	4		2*8					
			应用数学	0726701	2	32	32	0	2*16						考查
			中国共产党党史教育（网课）	0726113	1	16	16	0				2*8			考查
			中华优秀传统文化	0726510	1	16	16	0	2*8						考查
			智创未来一	0726301	1	16	12	4		2*8					考查
			智创未来二	0726302	2	32	24	8				2*16			考查
			智创未来三	0726303	1	16	8	8					2*8		考查
			大学美育	0726601	1	16	12	4	2*8						考查
			健康教育（网课）	0726221	1	16	12	4				2*8			考查
			职业素养（网课）	0726801	1	16	12	4					2*8		考查
		小计			13	208	168	40	4	3	0	4	2	0	
		任选课	网络课程一（4 选 1）		1					2*8					考查
			网络课程二（4 选 1）		1							2*8			考查
			网络课程三（4 选 1）		1								2*8		考查
		小计			3					1		1	1		
	公共基础课合计/课时				47	828	512	316	13	13	6	10	7	0	
专业(技能)课程	专业基础课程	必修课	汽车机械基础	0524201	4	60	30	30	4*15						考核
			汽车机械制图	0524202	4	60	30	30	4*15						考试
			汽车电工电子技术	0524203	4	60	30	30	4*15						考试
			程序设计基础	0524204	4	60	30	30	4*15						考核
			汽车构造	0524205	4	64	32	32		4*16					考试
			汽车电路与电气设备	0524206	4	64	32	32		4*16					考试
			电子线路设计与仿真	0524207	4	64	32	32		4*16					考试

课程类别		课程性质	课程名称	课程代码	学分	课时分配			学期课程安排/周课时数						考核方式
									第一学年		第二学年		第三学年		
						总课时	理论课时	实践课时	一	二	三	四	五	六	
									20	20	20	20	20	20	
			汽车网络通信基础	0524208	3	48	24	24					4*12		考试
		小计			31	480	240	240	16	12	0	0	4	0	
	专业核心课程	必修课	汽车微控制器技术与应用	0524209	4	64	32	32		4*16					考试
			车载网络及总线技术与应用	0524210	4	64	32	32				4*16			考试
			智能网联汽车技术	0524211	3	48	20	28					4*12		考试
			人工智能技术应用	0524212	3	48	20	28					4*12		考试
			车载终端应用程序开发	0524213	4	64	32	32				4*16			考试
			汽车智能传感器技术与应用	0524215	4	64	32	32				4*16			考试
			汽车智能产品设计与制作	0524214	4	72	30	42					6*12		考试
			汽车智能座舱技术与应用	0524216	3	48	24	24					4*12		考试
		小计			29	472	222	250	0	4	0	12	18	0	
	专业拓展课程	限选课	汽车文化	0525516	2	32	16	16			8*4				考核
			汽车制造工艺	0525517	3	48	18	30			12*4				考核
		任选课	汽车美容与装饰	0525121	2	32	10	22				2*16			考核
			汽车销售与服务	0524223											
			二手车鉴定与评估	0524224											
		小计			7	112	44	68	0	0	20	2	0	0	
	专业实践环节	必修课	课程实训	0023907	5	110	0	110			5W				考核
			技能强化与测试	0023901	1	22	0	22					1W		考核
			岗位实习一	0023902	7	154	0	154			7W				考核
			岗位实习二	0023903	17	374	0	374						17W	考核
			毕业设计与答辩一	0023904	4	88	44	44					4W		考核
			毕业设计与答辩二	0023905	2	44	0	44						2W	考核
			毕业教育与毕业考试	0023906	1									1W	考试
			钳工实训	0525941	1	22	0	22	1W						考核

课程类别		课程性质	课程名称	课程代码	学分	课时分配			学期课程安排/周课时数						考核方式
									第一学年		第二学年		第三学年		
						总课时	理论课时	实践课时	一	二	三	四	五	六	
									20	20	20	20	20	20	
		小计			38	814	44	770	1W		12W		5W	20W	
	专业技能课合计				**105**	**1878**	**550**	**1328**	**16**	**16**	**20**	**14**	**22**	**0**	
其它	社会实践活动	劳动教育实践（课余）			1				1W						考核
		专业服务实践（假期）			1							1W			考核
		创新创业实践（假期）			1						1W				考核
		公益服务实践（假期）			2					1W	1W				考核
	职业技能等级证/职业资格证考试并获证（课余）				2									2W	考试
	图书馆自修（课余）				2										考核
总学分/总课时/周课时					**161**	**2706**	**1062**	**1644**	**29**	**29**	**26/22**	**24**	**29/22**	**22**	

学分说明：

（1）课程每 16-18 课时计 1 学分；实践环节每周按照 22 课时计算，计 1 学分。

（2）课程学分的最小计量单元为 0.5 学分。

（3）军事技能：112 课时计 2 学分（教育部规定军事技能不少 112 课时，训练时间不少于 2 周）。

（4）大学体育课：108 课时计 4 学分（教育规定不少于 108 课时）。

（5）取得 1 个职业技能等级证/职业资格证书计 1 学分，最多计算 2 学分。

（6）图书馆自修：共计 2 个学分，具体学分计算按图书馆自修管理办法执行。

（7）利用寒暑假和课余时间开展社会实践活动 5 周，每周计 1 学分，共计 5 个学分。其中课余开展劳动教育实践 1 周计 1 学分、寒暑假开展专业服务实践 1 周计 1 学分、创新创业实践 1 周计 1 学分、公益服务实践 2 周计 2 学分）。

（二）课时学分比例

1.课时比例

表 14　课时比例一览表

课程类别	课程性质	课时（节）			占总课时比例（%）
		小计	理论	实践	
公共基础课程	公共基础必修课程	620	344	276	22.91%
	公共基础选修课程	208	168	40	7.69%
专业（技能）课程	专业基础必修课程	480	240	240	17.74%
	专业核心必修课程	472	222	250	17.44%
	专业拓展课程选修	112	44	68	4.14%
	专业实践必修环节	814	44	770	30.08%
合计		**2706**	**1062**	**1644**	100.00%
总课时为 2706 课时，其中公共基础课程 828 课时，占总课时比例为 30.6%；实践性教学 1644 课时，占总课时比例为 60.75%；选修课程 320 课时，占总课时比例为 11.83%。					

2.学分构成

表 15　学分构成一览表

学分构成			学分（个）	比例（%）
必修课	公共基础课课程		31	19.25%
	专业（技能）课程	专业基础课程	31	60.87%
		专业核心课程	29	
		专业实践环节	38	
选修课	限选课	公共基础课程	13	11.18%
		专业拓展课程	5	
	任选课	公共基础课程	3	3.11%
		专业拓展课程	2	
其它	社会实践		5	5.59%
	职业技能等级证/职业资格证		2	
	图书馆自修		2	
合计			**161**	**100**
总学分为 161，其中公共基础课程 47 学分，占总学分比例 29.19%；选修课程 23 学分，占总学分 14.29%；专业实践环节 38 学分，占总学分 23.60%。				

（四）选修课程开设情况

公共限选课、公共任选课、专业限选课、专业任选课开设情况见表 16-表 19。

表 16　各学期公共限选课程一览表

序号	开设学期	课程名称	课程代码	学分	课时	承担院部
1	第 2 学期	大学语文	0726509	1	16	通识教育学院
2	第 2 学期	湖湘文化	0726114	1	16	
3	第 1 学期	应用数学	0726701	2	32	
4	第 4 学期	中国共产党党史教育	0726113	1	16	
5	第 1 学期	中华优秀传统文化	0726510	1	16	
6	第 2 学期	智创未来一	0726301	1	16	
7	第 4 学期	智创未来二	0726302	2	32	
8	第 5 学期	智创未来三	0726303	1	16	
9	第 1 学期	大学美育	0726601	1	16	
10	第 5 学期	职业素养	0726801	1	16	
11	第 4 学期	健康教育	0726221	1	16	健康管理学院
合计				**13**	**208**	

表 17　各学期公共任选课程一览表

序号	开设学期	课程名称	课程代码	学分	课时	承担院部	备注
1	第二学期	红色旅游与文化传承	0825121	1	16	网络课程	学生 4 选 1
2		生态文明——撑起美丽中国梦	0825122				
3		宪法与法律	0825123				
4		犯罪与文明	0825721				
5	第三学期	趣修经济学——微观篇	0825721	1	16		学生 4 选 1
6		人工智能与信息社会	0824822				
7		形象管理	0825823				
8		文献信息检索与利用	0825723				
9	第四学期	物理与人类生活	0824722	1	16		学生 4 选 1
10		环境保护那些事儿	0825826				
11		人力资源管理：基于创新创业视角	0825727				
12		沟通的艺术	0825530				
合计				**3**	**48**		

表 18　各学期专业限选课程一览表

序号	开设学期	课程名称	课程代码	学分	课时	承担院部	备注
1	第三学期	汽车文化	0525516	2	32	汽车工程学院	
2	第三学期	汽车制造工艺	0525517	3	48	汽车工程学院	

序号	开设学期	课程名称	课程代码	学分	课时	承担院部	备注
合计				**5**	**80**		

表 19　各学期专业任选课程一览表

序号	开设学期	课程名称	课程代码	学分	课时	承担院部	备注
1	第 4 学期	汽车保险与理赔	0124222	2	32	汽车工程学院	3 选 1
2	第 4 学期	汽车销售与服务	0124223				
3	第 4 学期	二手车鉴定与评估	0124224				
合计				**2**	**32**		

八、实施保障

（一）师资队伍

1.队伍结构

组建由专任教师和兼职教师构成的双师型教学团队，兼职教师比例不高于 25%；生师比不高于 18：1；学生与专任专业教师比不高于 25:1，双师素质教师占比达到 50%以上；副高以上职称占比 30%以上；硕士以上教师占比 15%以上；教师的职称、年龄、学历等方面梯队结构合理（表 20）

表 20　　专业教师队伍结构一览表

分类		比例（%）
职称	教授	5
	副教授	25
	讲师	40
	助教	30
年龄	小于 40 岁	25
	40-49 岁	35
	50-59	25
	60-65	15
学历	硕士及以上	15
	大学本科	85

2.专业带头人

专业带头人具有高校教师资格和汽车工程、智能车辆工程、电子信息工程或专业

领域相关职业资格证书；具有副高及以上职称和本专业本科及以上学历；掌握国内外先进的智能车辆工程、电子信息工程理论知识，能较好地把握国内外汽车智能技术、电子信息工程技术行业和本专业发展方向；能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求，具有一定的行业影响力；具有良好的政治和思想素质，能潜心教书育人、关心爱护学生；具有较强的信息化教学、教学改革、科学研究和指导青年教师的能力；具有企业工作经历或每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

3.专任教师

具有高校教师资格智能车辆工程、电气自动化、电子、通信、控制理论等专业或相关专业本科及以上学历；有理想信念，能传播优秀文化、潜心教书育人、关心爱护学生、坚持言行雅正；具有扎实的智能汽车技术或电子信息工程技术理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力、毕业设计及创业创新指导能力；具有专业及相关课程的科学研究、教学改革能力；具有本专业相关的职业资格证或企业工作经历或每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

4.兼职教师

兼职教师主要从汽车整车生产企业或汽车智能产品配套公司聘任。具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神；具有扎实的汽车智能技术专业知识和丰富的实际工作经验；具有中级及以上相关专业职称，能担任专业课程教学、实习实训指导等教学工作，能承担学生创业创新、职业发展规划指导等任务。

（二）教学设施

1.专业教室基本条件

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.校内实训室基本要求

校内实训室配置与要求如表21所示。

表21　校内实训室建设一览表

序号	实训室名称	面积(㎡)	工位(个)	主要设备名称	数量（台/套）	主要实训项目
1	电工技术实	100	50	电工实训台	50	1.电工工具、常用仪器仪表的使用；

	训室			万用表	50	2.常用低压电器设备的选择与使用； 3.常用电工电路的安装与调试、故障诊断与排除； 4.常用直流、交流电路的组装、测试； 5.电工材料的识别； 6.用电安全、安全防护及触电急救
				稳压电源	25	
				示波器	50	
2	电子技术实训室	100	50	电子技术实训箱	50	1.常用仪器、仪表、设备的使用； 2.常用电子元器件的识别与测量； 3.单管放大电路的连接与测试； 4.负反馈放大器的测试； 5.组合逻辑电路的设计、分析与调试；
				万用表	50	
				示波器	50	
				信号发生器	50	
				频率计	50	
3	单片机实训室	100	50	计算机	50	1.显示电路、程序的设计及调试； 2.键盘电路、程序的设计及调试； 3.定时器程序的设计及调试； 4.中断程序的设计及调试； 5.单片机典型应用电路、程序的设计及调试。
				单片机实训箱	50	
				仿真器、编程器	50	
				直流稳压电源	25	
				示波器	50	
4	电子产品工艺实训室	100	50	稳压电源	50	1.电阻、电容、电感、二极管、三极管等常用电子元器件的识别与检测； 2.手工焊接工具的选择与使用； 3.典型电子产品的焊接与装配； 4.典型电子产品的调试与测试。
				示波器	50	
				信号发生器	50	
				万用表	25	
				电子产品装配实训台	50	
5	智能传感器实训室	250	50	高配置计算机	50	1.激光雷达的组装、安装与测试； 2.超声波雷达的组装、安装与测试； 3.IMU（组合导航）的安装、测试与仿真； 4.毫米波雷达的组装、 安装与测试； 5.单目摄像头的安装与测试； 6.双目摄像头的安装与测试； 7.360° 全景鱼眼摄像头的安装、调试与标定
				专用配套软件	50	
				传感器实训箱	50	
				示波器	50	
				万用表	50	
6	电子 CAD 与仿真实训室	100	50	计算机	50	1.电子线路原理图设计； 2.电子线路 PCB 版图设计； 3.单管放大电路图设计； 4.机械零部件结构绘制； 5.电气原理图绘制； 6.电器布置图绘制； 7.电气安装接线图绘制等。
				各类软件：Altium Designerummer 、AutoCAD 、Proteus 、C-Free 5	50	

7	智能座舱实训室	250	50	高性能计算机	50	1.中控多媒体系统的组装与测试； 2.安全驾驶系统的组装与测试； 3.语音识别系统的组装与测试； 4.触控与手势识别系统的组装与测试； 5.智能座椅系统的组装与测试； 6.抬头显示系统的组装与测试； 7.图像的识别与处理； 8.语音的识别与处理； 9.车载终端设备应用程序的开发
				配套软件	50	
				智能座舱实训系统	50	
8	网络通信技术实训室	100	50	网络通信技术实验箱	50	1.CAN 网络通信的测试； 2.LIN 网络通信的测试； 3.蓝牙无线通信的测试； 4.车载 Ethernet 通信的测试； 5.WiFi 无线通信的测试； 6.移动网络通信的测试； 7.LoRaWAN 通信的测试； 8.车载网络信息交互的测试； 9. MOST 网络通信的测试； 10.FlexRay 网络通信的测试
				网络通信技术实训台	50	
				计算机	50	
9	智能产品设计与制作实训室	100	50	智能产品开发综合实训系统	25	1.典型汽车智能电子产品电路的设计； 2.典型汽车智能电子产品印刷电路板的绘制； 3.典型汽车智能电子产品的程序设计； 4.典型汽车智能电子产品的仿真与调试； 5.典型汽车智能电子产品的整机测试
				智能产品装调综合实训系统	25	
				计算机	51	
				万用表	51	
				示波器	25	
				信号源	25	
10	汽车电气设 备实训室	250	50	起动机总成	50	1.汽车电气系统元件认知与检测； 2.起动系统电路的连接与测试； 3.辅助电器系统的检测与维修； 4.灯光系统的检测与维修； 5. 电源系统的检测与维修。
				蓄电池	50	
				整车电器台架	50	
				灯光台架	50	
				万用表、诊断仪	50	
11	车载终端应用程序开发实训室	200	50	高性能计算机	50	1.项目开发环境搭建； 2.系统布局实现； 3.系统控件应用； 4.系统事件处理； 5.系统多线程应用。
				Linux 系统	50	
				Android Studio 软件	50	
				车载终端实训平台	50	
12	自动驾驶汽车实训室	200	50	自动驾驶观光车	10	1.驾驶体验模式实训； 2.手动驾驶实训；
				北汽 EV200 电动	10	

				汽车		3.自动驾驶实训； 4.遥控驾驶实训； 5.自动驾驶软件系统实训； 6.自动驾驶感知系统标定与调试。
				RTK 电台基站	10	
				4G-DTU 测试台	10	
				智能小车	50	
13	底盘线控实训室	200	50	底盘线控测试装调实训系统	4	1.线控化底盘的操作与联调； 2.底盘电子控制模块的组装、测试与联调； 3.线控转向模块的组装、测试与联调； 4.线控制动模块的组装、测试与联调； 5.线控驱动模块的组装、测试与联调
				底盘线控测试软件系统	4	
				计算机	4	
14	新能源汽车实训室	250	50	纯电动汽车透视教学车	2	1.纯电动汽车整车拆装、调整和汽车维护实训； 2.纯电动汽车常见故障的检测、诊断、排除实训； 3.混合动力汽车综合性能检测与维护； 4.纯电动汽车整车综合性能分析、检测和调整。
				电动汽车及升降架	4	
				工具及工具车	4	
				千斤顶	10	
				工作台	4	
				万用表	10	
				故障诊断仪	4	
				蓄电池检测仪	4	
合计		2300	700			

3.校外实习实训基地基本要求

具有稳定的校外实习基地，能开展认知实习、现场教学、综合实训和岗位实习，能提供汽车智能产品装配、汽车智能产品调试、汽车智能产品维保、汽车智能产品辅助设计、智能汽车营销与技术服务等相关实习岗位，可同时接纳不少于 500 人的学生实习；实习单位有齐备的实习实训设备和充足的指导教师，有保障学生工作、学习、生活等方面规章制度，有安全、保险保障，管理规范。校外实训基地配置与要求如表 22 所示。

表 22　校外实训基地配置与要求

序号	实训基地名称	基地规模	接纳实习学生人数	实习岗位及内容	实习类型
1	奇瑞控股集团有限公司	大型企业	大于 300	汽车电子及电气产品检测、装配及调试	岗位实习

2	上海阑图信息技术有限公司（途虎养车）	中型企业	30	1.企业内部培训汽车智能技术与商务课程体系； 2.企业内部考核体系； 3.师资培养体系； 4.岗位实习培训； 5.安全教育； 6.职业素质培养。	岗位实习
3	长沙比亚迪汽车公司	中型企业	30	1.智能车辆线控底盘装配与调试； 2.智能车辆技术与商务服务； 3.智能车辆操作与维护； 4.智能车辆安装与调试； 5.安全教育； 6.职业素质培养。	认知实习 课程实训 岗位实习
4	索恩格汽车部件有限公司	中型企业	30	1.智能车辆零部件生产； 2.智能车辆零部件技术与商务服务； 3.智能车辆零部件维护； 4.智能车辆零部件安装与调试； 5.安全教育； 6.职业素质培养。	岗位实习
5	中联重科	中型企业	30	1.智能工程车辆线控底盘装配与调试； 2.智能工程车辆技术与商务服务； 3.智能工程车辆操作与维护； 4.智能工程车辆安装与调试； 5.安全教育； 6.职业素质培养。	认知实习 课程实训 岗位实习
6	湖南戴湘汽车有限公司	中型企业	30	1.智能车辆整车商务服务； 2.智能车辆整车技术服务； 3.智能整车维护与保养； 4.智能车辆零部件安装与调试； 5.安全教育； 6.职业素质培养。	认知实习 课程实训 岗位实习
7	中车时代电气股份 有限公司	大型企业	100	电子及电气产品检测、装配及调试	岗位实习
8	湖南中车时代电动 汽车股份有限公司	大型企业	100	电动汽车电气部件的装配、检测与调试	岗位实习
9	华为技术有限公司 （长沙分部）	大型企业	100	八爪鱼驾驶软件调试、自动驾驶测试、售后服务、高精地图标注、编辑	岗位实习

10	长沙智能驾驶研究 院（希迪智驾）	中型企业	15	传感器安装、标定、测试，高精地图采集与编辑， 自动驾驶测试、计算机平台装调与测试	岗位实习
11	东莞华科电子有限公司	中型企业	100	电子产品及部件装配、检测与调试	岗位实习
12	广东格兰仕家用电器分公司	大型企业	100	电子产品及部件装配、检测与调试	岗位实习
13	富港电子（东莞）有限公司	中型企业	100	电子产品及部件装配、检测与调试	岗位实习
14	上汽通用汽车有限公司	大型企业	100	汽车装配， 汽车电子产品装配	岗位实习
15	北汽集团株洲分公司	大型企业	100	汽车装配与生产，汽车电子产品生产与研发	岗位实习

4．支持信息化教学方面的基本要求

具有一定网络软硬件条件及终端，能够提供数字化教学资源库线上学习、文献资料查阅、常见问题解答等信息化条件。鼓励专业教师开发并利用数字化教学资源和智慧职教、爱课程、超星、钉钉、腾讯云等教学平台，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

按照教育部和省教育厅指定的教材目录，从中选用近 3-4 年内出版的教材，优先使用国家规划教材、全国百强出版社教材、省级规划教材；建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材，禁止不合格教材进入课堂；鼓励校企合作开发活页式、工作手册式新型教材。

2.图书文献配备基本要求

根据实际的教学要求，图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：汽车和电子信息行业政策法规、行业标准、行业规范，智能汽车技术专业理论、技术、工具和实务操作、案例等专业书籍，以及专业期刊杂志等。

3.数字教学资源配置基本要求

建设和配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等形成专业教学资源库，库内资源种类丰富、形式多样、使用便捷、

动态更新、满足教学。

（四）教学方法

教师应依据专业培养目标、课程教学要求和学生实际情况，选择适当的教学方法。可采用讲授法、讨论法、任务驱动法、案例分析法等教学方法。以下提供几种教学方法以供参考。

1.案例教学法。通过教师出示具体案例来组织教学，目的是让学生开动脑筋思考案例中的问题，参加讨论，挖掘学生的创造潜能和创新意识，增强学生学习的主动性、积极性和学习兴趣，有效地促进教学相长和师生互动；能有效地解决理论知识和实际相结合的问题，提高学生分析问题和解决问题的能力。

2.体验式教学法。一般是指使学生亲身介入实践活动或一定的情境，通过认知、体验和感悟，在实践或亲历过程中获得新的知识、技能、态度的方法。常见的体验式教学方法有“情景模拟”、“参观调查”、“角色扮演”、“实验制作”、“实践亲历”等等。

3.实践探究法。这种方法以活动为载体，以学生的经验和日常生活为背景，强调学生通过实践，增强探究和创新的意识，学习科学研究的方法，发展综合运用知识的能力；在活动和探究中，演绎教材内容，补充和生成超越教材知识的内容，培养学生的创新精神、实践能力和探究能力。

（五）学习评价

学习评价以教师、企业导师、学生、督导、社会为评价主体，采用形程性考核评价、终结性考核评价和增值性考核评价相结合的方式；通过自评、互评、点评，结合云课堂，形成课前、课中、课后全过程考核评价。

1.课程学习。学生成绩的考核与评定由平时考核成绩、终结考试成绩和增值考核成绩三部分组成，具体比例根据课程特点确定。

平时考核成绩：学生在课前、课中、课后三个环节的学习情况，包括在线平台学习与测试、出勤、课堂参与、技能操作、实训报告、课后作业、作品（成果）等，占课程成绩比例为60%左右。

终结考核成绩：根据课程特点选择理论考试（开卷或闭卷）、技能考核或作品等形式；评价主体为教师、督导等，占课程成绩比例为30%左右。

增值考核成绩：学生在学完规定的学习任务后，获得的荣誉，竞赛获得的奖项，开发的产品、项目、专利，发表的论文等成果，占课程成绩比例为10%左右。亦可以转化成学分，替换相关课程或环节部分学分。

2. 综合实训/强化训练。评价主体为教师、学生、企业导师等。成绩评定由出勤、实训任务完成情况、实训作品（成果）以及实训报告等组成。其中出勤和实训任务完成情况占课程成绩比例为50%;实训作品（成果）以及实训报告占课程成绩比例为50%。

3.岗位实习/岗位实习。评价主体为学校指导老师、企业带教老师和企业实习部门。成绩评定由出勤、实习日志、实习总结、指导教师评价、企业评价等组成。其中出勤、实习日志、实习总结占课程成绩比例为70%；指导教师评价、企业评价占课程成绩比例为30%。

4.毕业设计。毕业设计的成绩评定由作品综合评价和现场答辩组成。作品综合评价包括选题、任务实施、作品质量三个部分，占总成绩的70%；现场答辩包括现场陈述、回答问题二个部分，占总成绩的30%。成绩按照优、良、合格、不合格进行等级评定。成绩评价由专业指导老师、企业指导老师、答辩委员会等多元主体参与。

（六）质量管理

1.建立教学质量诊断与改进机制。制定课堂教学、实习实训、毕业设计以及市场调研、人才培养方案制订与更新、资源建设等人才培养环节的“教学、管理、评价”三类标准，明确质控点、目标值和预警值。通过教学实施、过程监控、质量评价和实时整改，达成人才培养目标，形成教学质量持续诊断与改进常态机制。

2.建立教学过程监控与管理机制。坚持“日巡视、周督查、月讲评、期考核”制度。每天安排专人巡查，检查教学和学习情况；每周进行听课评课，督促教师精心备课、精心上课、精心批改作业和耐心辅导学生；每月收集学生对教学情况的反馈意见，汇总巡查情况，对教学工作情况开展集中讲评，对出现的问题及时整改，并跟踪督查；每学期对教师教学工作进行考核评价，考核结果进入教师业务档案，与绩效、评先评优和职称晋升挂钩，严明教学工作纪律，规范教师教学行为。定期举行公开课、示范课等教研活动，引导教师因材施教，进行教学反思与改进，提升教育教学能力，提高人才培养质量。

3.建立多元参与的教学质量评价机制。定期开展校企对话、用人单位回访、毕业

生跟踪调查、新生素质调研、质量抽查、成果展示和第三方评价，跟踪与分析区域产业发展趋势、人才需求状况以及产业新业态、新岗位、新标准、新技术对人才培养的新要求，实时修正人才培养质量标准与评价标准质控点、目标值和预警值，优化人才培养方案和课程标准，形成学校、企业、用人单位、毕业生、家长、社会和第三方评价机构等多元参与的教学质量评价机制。

九、毕业要求

1.修完规定的公共基础课、专业基础课、专业核心课、专业拓展课和综合实践教学环节课程，成绩合格并获得相应学分；参加社会实践活动并获得规定的学分，总学分达 161.5 学分。

2.专业技能考核合格，毕业设计考核合格。

3.取得一个或以上与本专业相关的职业技能等级证书，如嵌入式助理工程师证或电工证。

4.无纪律处分或已解除；符合学院其他制度规定的毕业要求。

十、附录

1.教学进程安排表

2.专业人才培养方案专家论证意见

3.专业人才培养方案审核意见

4.专业人才培养方案变更审批表

附件 1：教学进程安排表

教学进程安排表

学年	学期	教学进程周次																				课程教学周数	教学准备周数	机动周数	考试周数	实践教学周数						教学总周数
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					军事技能	课程实训	技能强化与测试	毕业设计	岗位实习	毕业教育	
第一	一	#	※	※	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	θ	*	15	1		1	2	1					20
	二	#	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	@	*	17	1	1	1							20
第二	三	#	√	√	√	√	θ	θ	θ	θ	θ	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	@	@	*	4	1	2	1		5			7		20
	四	#	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	@	*	17	1	1	1							20
第三	五	#	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	□	□	□	□	&	@	*	12	1	1	1			1	4			20
	六	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	□	□	*	0							2	17	1	20
总计																						**65**	**5**	**5**	**5**	**2**	**6**	**1**	**6**	**24**	**1**	**120**

说明：※表示军事技能；◎岗位实习；□表示毕业设计与答辩；＃表示教学准备周；＊表示考试；*表示毕业教育与毕业考试；＆技能强化与测试；√表示理论教学；@表示机动；θ表示停课实训。

附件 2：专业人才培养方案论证意见

2026 级汽车智能技术专业人才培养方案论证意见

论证意见：

2026 年 6 月 13 日，汽车智能技术专业建设指导委员会专家一行 9 人，根据《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）、《职业教育专业简介（2025 年修订）》、《高等职业学校专业教学标准》《职业院校专业实训条件建设标准》《高等职业学校专业教学标准》，教育部职业教育与成人教育司《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）、国家专业教学标准，岳阳现代服务职业学院《关于制订 2026 级人才培养方案原则意见》，结合汽车智能技术专业人才培养要求，对 2026 级汽车智能技术专业人才培养方案进行论证审核。

该专业人才培养方案符合教育部相关文件精神，紧跟汽车智能技术专业发展的趋势，符合企业对汽车智能技术人才培养的需求，方案设计基本合理，目标定位准确，培养规格与培养目标等吻合具有鲜明的专业特色。课程体系设置科学，教学内容全面，教学进程合理，教学方法得当，教学资源丰富，对学生评价全面，教学实施有力。专家一致认为该方案可实施。

姓名	职称	单位	备注
李锋	教　授	岳阳现代服务职业学院	二级学院院长、专业带头人
吴敏	副教授	岳阳现代服务职业学院	专业骨干教师
蒋勤	副教授	岳阳现代服务职业学院	专业骨干教师
刘雄辉	副教授	岳阳现代服务职业学院	专业骨干教师
赵荣飞	副教授	岳阳职业技术学院	专业骨干教师
黄启红	副教授	岳阳职业技术学院	专业骨干教师
陆邦志	工程师	奇瑞汽车股份有限公司	企业专家
李建波	工程师	芜湖安瑞光电有限公司	企业专家
刘宇赤	教　授	岳阳现代服务职业学院	马克思主义学院院长

签名（论证日期）：李锋、吴敏、蒋勤、刘雄辉、赵荣飞、黄启红、陆邦志、李建波、刘宇赤

2026年 6月 13日

附件 3：专业人才培养方案审核意见

2026 级汽车智能技术专业人才培养方案审核表

二级学院：汽车工程学院

<table>
<tr><td>专业名称</td><td colspan="3">汽车智能技术</td><td>专业带头人</td><td>李锋</td></tr>
<tr><td>执笔人</td><td colspan="3">李 锋</td><td>制定时间</td><td>2026 年 6 月</td></tr>
<tr><td rowspan="6">参与制订人员情况</td><td>姓名</td><td>职称</td><td colspan="2">工作单位</td><td>承担的任务</td><td>备注</td></tr>
<tr><td>李 锋</td><td>教授</td><td colspan="2">岳阳现代服务职业学院</td><td>课程体系顶层设计</td><td>专业带头人</td></tr>
<tr><td>蒋 勤</td><td>副教授</td><td colspan="2">岳阳现代服务职业学院</td><td>培养目标与规格定位</td><td>骨干教师</td></tr>
<tr><td>刘雄辉</td><td>副教授</td><td colspan="2">岳阳现代服务职业学院</td><td>专业课程设置</td><td>骨干教师</td></tr>
<tr><td>陆邦志</td><td>工程师</td><td colspan="2">奇瑞汽车股份有限公司</td><td>实践课程设置</td><td>企业专家</td></tr>
<tr><td>杨朝明</td><td>副教授</td><td colspan="2">岳阳现代服务职业学院</td><td>公共课程设置</td><td>公共课教师</td></tr>
<tr><td>专业建设指导委员会意见</td><td colspan="6">经审议，委员会认为本专业人才培养目标与规格紧扣区域经济发展需求，课程体系构建逻辑清晰，专业核心课程设置扎实，实践教学环节保障有力，公共课程安排规范合理，整体方案具有较好的科学性、可行性与前瞻性。
主任委员（签字）：李锋 2026年6月15日</td></tr>
<tr><td>二级学院审核意见</td><td colspan="6">拟此方案执行
二级学院院长（签字并盖章）：李锋 2026年6月15日</td></tr>
<tr><td>教务处审核意见</td><td colspan="6">同意
处长（签字并盖章）：李景刚 2026年6月15日</td></tr>
<tr><td>学校学术委员会意见</td><td colspan="6">主任委员（签字）： 2026年6月16日</td></tr>
<tr><td>学校党委会或行政会议审批意见</td><td colspan="6">学院领导（签字）： 2026年6月30日</td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="6"></td></tr>
</table>

附件 4：教学计划变更审批表

教学计划变更审批表

申请单位（盖章）：　　专业：

<table>
<tr><td>班级名称</td><td></td><td>班级类型</td><td></td></tr>
<tr><td>调整课程名称</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>调整内容</td><td>原计划：</td><td colspan="2">调整后计划：</td></tr>
<tr><td colspan="4">申请调整原因（可附页）</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">二级学院审议意见

二级学院院长签名：
年　月　日</td><td colspan="2">教务处审核意见：

签名：
年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">主管校领导审批意见：

签名：
年　月　日</td><td colspan="2">学校学术委员会审批意见：

签名：
年　月　日</td></tr>
</table>

说明：1.本表一式两份，一份存二级学院，一份存教务处。

2.调整内容在 6 课时以内，由二级学院审批，报教务处备案；6-10 课时，报分管教学的校领导审批；10 课时以上，报学校学术委员会审批。