





## 编制说明

人才培养方案是组织专业教学及进行专业教学质量评估的纲领性文件，是构建专业课程体系、组织课程教学和开展专业建设的基本依据。

本方案是以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，落实立德树人根本任务，坚持面向市场、服务地方、促进就业的办学方向，健全德技兼修、创新导向育人机制，构建德智体美劳全面发展的人才培养体系。突出职业教育的类型特点，深化产教融合、校企合作，推进教师、教材、教法改革，规范人才培养全过程，加快培养复合型技术技能人才。本方案体现专业教学标准规定的各要素和人才培养的主要环节要求，主要由专业名称及代码、入学要求、修业年限、职业面向及职业岗位能力分析、培养目标与培养规格、课程设置及要求、专业教学进程安排、实施保障、毕业要求等内容组成。

本专业人才培养方案机械与车辆工程学院组织专业带头人、教研室主任、骨干专职教师和企业兼职专家教师，通过对行业现状趋势、市场企业需求、岗位职业能力等方面的调研、分析和论证，根据职业技能、和职业素养养成规律，制定和审定了符合复合型技术技能型人才培养要求的人才培养方案。

各专业人才培养方案在制（修）订过程中，历经专业建设指导委员论证，校学术委员会评审，提交学校党委会审定，将在 2023 级汽车智能技术专业实施。

### 主要编制人：

序号	姓名	职务	职称
1	肖露云	汽车智能技术教研室主任	副教授
2	杨海	汽车智能技术教研室专职教师	副教授

### 审定人：

序号	姓名	单位	职务	职称
1	付昌星	怀化职业技术学院	机械与车辆工程学院院长	副教授
2	郝彦琴	怀化职业技术学院	机械与车辆工程学院副院长	副教授



# 目录 CONTENTS

一、 专业名称及代码 .....	1
二、 入学要求 .....	1
三、 修业年限 .....	1
四、 职业面向 .....	1
(一) 职业面向 .....	1
(二) 职业发展 .....	2
(三) 职业岗位能力分析 .....	2
五、 培养目标与培养规格 .....	3
(一) 培养目标 .....	3
(二) 培养规格 .....	3
六、 课程设置及要求 .....	5
(一) 课程设置 .....	5
(二) 课程描述 .....	6
七、 专业教学进程安排 .....	30
(一) 教学进程表 .....	30
(二) 教学周数安排 .....	33
(三) 学时与学分 .....	33
八、 实施保障 .....	33
(一) 师资队伍 .....	33
(二) 教学设施 .....	35
(三) 教学资源 .....	37
(四) 教学方法 .....	38
(五) 学习评价 .....	38
(六) 质量管理 .....	39
(七) “1+X”证书制度及职业资格证书 .....	39
九、 毕业要求 .....	40
十、 附录 .....	41



# 2024 级三年制高职汽车智能技术 专业人才培养方案

## 一、专业名称及代码

专业名称：汽车智能技术

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。

## 三、修业年限

基本修业年限三年，弹性学制 3-6 年。

## 四、职业面向

### （一）职业面向

表 1 职业面向表

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别 (或技 术领域)	职业资格证书或技能等级 证书举例
电子与信息大 类 (51)	电子信息类 (5101)	1. 汽车制造业 (36)；2. 计 算机、通信和 其他电子设备 制造业 (39)	汽车工程技术人员 (2-02-07-11)； 电子设备装配调试人员 (6-25-04)；	1. 汽车智能产品装 调与检测； 2. 汽车智能产品售 后服务与技术支持； 3. 智能网联汽车整 车综合测试； 4. 汽车智能产品的 研发辅助； 5. 汽车自动驾驶系 统研发辅助；	1+X 等级证书： 智能网联汽车测试装调职 业技能等级证书（中级）；  职业资格证书： 1. 低压电工证



## （二）职业发展

表 2 职业发展表

岗位类型	岗位名称	岗位工作领域
目标岗位	1. 汽车智能产品装调与检测 2. 汽车智能产品售后服务与技术支持	汽车智能产品生产、研发企业、智能网联汽车整车企业、使用智能汽车的企业
发展岗位	1. 汽车智能产品研发辅助 2. 智能网联汽车整车综合测试	汽车智能产品研发企业、智能网联汽车整车企业
迁移岗位	1. 汽车自动驾驶系统研发辅助	自动驾驶系统研发企业、整车企业

## （三）职业岗位能力分析

表 3 职业岗位能力分析一览表

职业岗位名称	典型工作任务	职业能力分析	支撑主干课程
汽车智能产品装配、调试、检测、标定	1. 智能产品装配； 2. 智能产品调试； 3. 智能产品标定； 4. 智能产品质量检验。	1. 能够正确选择智能产品部件； 2. 能够读懂电路图； 3. 能够使用塞尺、游标卡尺等常用量具； 4. 能够识读生产线的作业指导书； 5. 能进行智能产品的装配与调试； 6. 能进行超声波雷达、毫米波雷达、视觉传感器等传感器的融合标定；	模拟电子技术； 数字电子技术； 智能汽车传感器技术；
汽车智能产品售后服务与技术支持	1. 售后产品质量控制； 2. 汽车智能产品售后服务支持与培训； 3. 汽车智能产品运营管理； 4. 汽车智能系统检修。	1. 能够制定车辆易损零配件质量分析报告； 2. 能够为车辆售后企业提供智能系统技术支持； 3. 能够编写整车智能系统维修手册； 4. 能够对汽车售后人员进行技术培训。 5. 能够熟练使用故障诊断仪器等维修工具； 6. 能够对整车智能系统进行故障诊断与维修；	汽车电气设备构造与检修； 智能座舱系统测试装调； 智能汽车传感器技术；
汽车智能产品研发辅助	1. 智能产品仿真模型制作； 2. 智能产品试验台架搭建； 3. 智能产品性能试验； 4. 智能产品试验数据采集与分析。	1. 能够使用软件建立模型； 2. 能够使用仿真测试软件完成仿真测试； 3. 能够读懂汽车及总成电路图； 4. 能够绘制台架零部件图纸； 5. 能够按照实验要求搭建智能产品试验台架； 6. 能够对智能产品样品进行安全试制与试验； 7. 能够正确使用试验检测设备，并对试验数据进行记录。	电子线路辅助设计； 嵌入式产品开发； 汽车单片机技术； 自动驾驶技术；
汽车自动驾驶系统测试	1. 自动驾驶功能测试； 2. 自动驾驶车辆感知系统标定、装配和调试； 3. 自动驾驶软件测试并升级	1. 能够操作自动驾驶车辆完成功能测试； 2. 能够对自动驾驶车辆的硬件进行标定、装配和调试； 3. 能够对自动驾驶车辆的软件进行测试并升级。	自动驾驶技术； 电子线路辅助设计； C 语言程序设计； 智能汽车线控底盘技术； 智能座舱系统测试与装调。



## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养理想信念坚定、德技兼修、德智体美劳全面发展，适应智能汽车产业发展需要，具有从事典型智能产品安装、调试、标定、测试及故障诊断相适应的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神；具有较强的就业能力和可持续发展能力；掌握典型智能产品电路结构、工作原理、性能特点等基本理论及相关知识，具备典型智能产品安装、调试、标定、测试及故障诊断等专业技术技能，面向电气机械和器材制造业、计算机、通信和电子设备制造业行业的智能产品制造、售后服务与技术支持、智能产品研发辅助等岗位群，能够从事智能汽车核心设备的装配、调试、测试，汽车智能产品装配、调试、测试、售后服务与技术支持等工作的高素质技术技能人才。

本专业毕业生 3-5 年后，能适应工作岗位变迁及行业中各种复杂多变环境，能胜任智能产品研发辅助、自动驾驶系统测试等岗位工作。

### （二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识、能力等方面达到以下要求：

#### 1. 素质要求

##### （1）思想道德素质：

①具有正确的世界观、人生观、价值观。拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

②崇尚宪法、遵法守纪，具有社会责任感 and 参与意识。

##### （2）专业素质：

①具有良好的职业道德和职业素养。

②崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；

③尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；

④具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；

⑤具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；

⑥具有职业生涯规划意识。

##### （3）身心和人文素养：

①具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；

②具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成



一两项艺术特长或爱好；

③掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

## 2、知识要求

(1) 公共基础知识：

- ①掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- ②掌握与本专业相关的英语、数学、信息技术等基本知识；
- ③掌握与本专业相关的法律法规以及环保、安全消防等相关知识；

(2) 专业知识：

①掌握电工、模拟电子、数字电子技术中直流电路、交流电路、电子基本单元电路原理分析、器件资料搜索与查询等相关概念和理论知识；

②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、电子设备操作与检修、电子产品制图与制版等相关概念和理论知识；

③掌握汽车电气设备的组成部分及其工作原理；

④掌握 C/PYTHON 语言编程、单片机应用等技术中编程方法和思路、电子产品设计与开发等相关概念和理论知识；

⑤掌握嵌入式应用、上位机软件开发、智能感知系统硬件和软件设计等先进技术相关概念和理论知识；

⑥掌握智能汽车整体相关的汽车构造、汽车电控技术及原理相关概念和理论知识；

⑦掌握智能汽车环境感知系统中的各种传感器相关概念和理论知识；

⑧掌握智能汽车座舱系统中的计算机视觉、语音识别及人工智能等相关概念和理论知识；

⑨掌握智能汽车网络通信相关概念和理论知识；

⑩掌握地理信息采集与编辑相关概念和理论知识；

⑪掌握自动驾驶系统相关概念和理论知识；

⑫掌握自动驾驶软件系统相关理论知识；

⑬掌握人工智能的基础知识；

## 3、能力要求

(1) 通用能力：

- ①具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。
- ②具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。
- ③具有独立思考、团队合作、逻辑推理、信息加工的能力；
- ④具有常用办公、设计工具、多媒体等软件使用能力；

(2) 专业技术能力：



- ①具有使用设备和工具装配、焊接电子产品，测试与检验电子产品的能力；
- ②具有电子产品生产、制造工艺指导和管理，以及制作电子产品生产、制造工艺文件的能力；
- ③具有利用专业软件设计电路原理图与印制板图的能力；
- ④具有设计常用电子电路及基于单片机小型应用系统的能力；
- ⑤具有基本传感器与智能终端的安装、检测与调试能力；
- ⑥具有自动驾驶软件测试、升级与系统应用能力；
- ⑦具有汽车电气设备的安装、检测与调试能力；
- ⑧具有对线控底盘各系统部件安装、调试能力；

## 六、课程设置及要求

### （一）课程设置

本专业有公共基础课程、专业基础课程、专业核心课程、综合实训课程、专业选修课程、公共选修课程 6 类课程，总共 48 门，2992 学时，153 学分。

#### 1. 公共基础课程

主要有大学语文、职场通用英语、体育、军事理论、军事技能、信息技术、思想道德与法治、大学生心理健康教育、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、创业基础、形势与政策教育（含清廉文化教育）、大学生职业生涯规划、大学生就业创业、劳动教育、国家安全教育等 16 门课程，共 44 学分。

#### 2. 专业基础课程

主要有智能网联汽车技术概论、模拟电子技术、模拟电子技术综合实践、数字电子技术、数字电子技术综合实践、C 语言程序设计、电子线路辅助设计、电子线路辅助设计综合实践、汽车构造等 9 门课程，共 27 学分。

#### 3. 专业核心课程

主要有智能汽车传感器技术、智能汽车传感器设计综合实践、汽车单片机技术、汽车电气设备构造与检修、智能座舱系统测试装调、智能座舱系统测试装调综合实践、智能汽车线控底盘技术、自动驾驶技术等 8 门课程，共 28 学分。

#### 4. 综合实训课程

主要有专业综合实训、毕业设计答辩、岗位实习等 3 门课程，共 30 学分。

#### 5. 专业选修课程

主要有嵌入式产品开发、新能源汽车概论、人工智能概论、网络通信技术、网络通信技术综合实践等 5 门课程，共 14 学分。





## 6、公共选修课程

主要有中华优秀传统文化、初入职场必备技能、创新创业、新青年·习党史、大学启示录：如何读大学？；中华诗词之美、中国古建筑欣赏与设计（二选一）；现场生命急救知识与技能、时间管理（二选一）7 门课，共 10 学分。

## （二）课程描述

### 1. 公共基础课程描述

表 4 公共基础课程描述表

序号	课程名称	课程目标	课程内容	教学要求
1	大学语文	<p><b>素质目标：</b> 具有自觉规范使用国家通用语言文字的意识；具备热爱祖国语言文字的情感；具备一定的文化文学素养、交流沟通素养；具有语言文化的自信</p> <p><b>知识目标：</b> 阅读古今中外的优秀文学作品； 了解小说、散文、诗歌和戏剧的文体特点； 理解重要作家代表性作品的思想情感和主题； 了解文学欣赏的基本知识和一般规律和常用方法； 掌握日常生活、社交场合、职场沟通的技巧。</p> <p><b>能力目标：</b> 能够阅读小说、散文、诗歌和戏剧等体裁的文学作品； 能阅读、理解、分析、鉴赏文学作品； 能将语文与不同专业结合，促进专业能力提升； 能与不同的对象在不同的场合进行口语表达与交流</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 小说阅读与赏析</li> <li>2. 诗歌阅读与赏析</li> <li>3. 散文阅读与赏析</li> <li>4. 戏剧阅读与赏析</li> <li>5. 诵读、演讲、辩论训练</li> <li>6. 社交情境口才训练</li> <li>7. 产品介绍、解说训练</li> <li>8. 求职面试表达训练</li> </ol>	<p><b>课程思政：</b> 将社会主义核心价值观、中华优秀传统文化、爱国主义等思政元素融入教学中。</p> <p><b>教学方法：</b> 主要采用讲授法、任务驱动法、情境教学法、游戏法、问题引导法、小组讨论法、合作探究法、对比分析法、多媒体教学法、实践教学法等教学方法。</p> <p><b>考核评价：</b> 考核形式为考试。采用形成性评价与终结性评价相结合的方式，探索增值评价，健全综合评价。课程成绩由 60%平时成绩+40%期末成绩构成。</p>
2	职场通用英语	<p><b>知识目标：</b> 1. 掌握职场情境中必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识，有效完成职场情境中的沟通任务。 2. 学会岗位所需的必要的多元文化知识，理解文化内涵。</p> <p><b>能力目标：</b> 能运用英语完成与职业相关的活动，具有一定的本专业英语书籍及文献的阅读能力。 2. 能运用英语讲好中国故事，传播中国文化。 3. 具备终身学习英语的能力。</p> <p><b>素质目标：</b> 1. 传承隆平精神，树立正确的社会主义核心价值观。 2. 具备创新能力、思辨能力、团队协作精神。 3. 具有良好的跨文化交际意识，坚定的</p>	<p>词汇：课标要求基本词汇 2300-2600 个。</p> <p>语法：实用为主、够用为度”的原则，查漏补缺，夯实语法基础。</p> <p>语篇：与生活、职业相关语篇表达 16 篇</p> <p>语用知识： 1. 不同职场情境中恰当运用语言的知识 2. 日常生活和职场工作场景的常用表达。 3. 有关职场的各种听说读写译基本技巧。 4. 跨文化知识。</p>	<p><b>课程思政：</b> 传承隆平精神，树立正确的社会主义核心价值观。</p> <p><b>教学方法：</b> 情境教学法，讲授法，小组合作法等。</p> <p><b>考核评价：</b> 根据全过程、多元化、多维度评价体系，采用诊断性评价 10%（课前）、形成性评价 50%（课中、课后）、终结性评价 30%（期末考试）和增值性评价 10%相结合的评价方式。</p>



		文化自信。		
3	体育	<p><b>素质目标:</b> 具备良好的心理品质,具有良好的体育道德、合作精神;提高对个人健康和群体健康的责任感。</p> <p><b>知识目标:</b> 了解一般运动的理论知识,熟练掌握1—2项体育运动的基础知识、锻炼方法。掌握常见运动创伤的处置方法。</p> <p><b>能力目标:</b> 熟练掌握1—2项运动技能,培养运动兴趣与爱好,形成坚持终身体育锻炼的习惯。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 体育基础素质</li> <li>2. 篮球</li> <li>3. 排球</li> <li>4. 气排球</li> <li>5. 足球</li> <li>6. 羽毛球</li> <li>7. 健美操</li> <li>8. 太极拳</li> <li>9. 五步拳</li> <li>10. 国家体质健康测试</li> </ol>	<p><b>课程思政:</b> 发挥体育育人功能,落实立德树人根本任务。培养学生吃苦耐劳的意志品质,团队协作的能力。</p> <p><b>教学方法:</b> 实践教学+理论教学。</p> <p><b>考核评价:</b> 考查。平时成绩30%,技能成绩30%,期末测试考核评价40%。</p>
4	军事理论	<p><b>素质目标:</b> 具备爱国主义精神和家国情怀,对军旅生活充满热情,树立献身国防事业的志向。</p> <p><b>知识目标:</b> 了解我国国防概述、国防法制、国防建设、国防动员、军事思想等知识,熟悉《兵役法》、《湖南工程职院大学生征兵管理办法》,掌握基本军事知识和技能。</p> <p><b>能力目标:</b> 能够准确掌握基本军事技能,积极响应国家和军队的号召,积极报名参军入伍。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 中国国防概述</li> <li>2. 中国国防法制</li> <li>3. 中国国防建设</li> <li>4. 中国国防动员</li> <li>5. 条令条例与队列训练</li> </ol>	<p><b>课程思政:</b> 融入课程思政,立德树人贯穿课程始终。</p> <p><b>教学方法:</b> 线上线下混合式教学法,案例教学法、讲授法、提问法等。</p> <p><b>考核评价:</b> 考查。形成性考核30%+终结性考核70%。</p>
5	军事技能	<p><b>素质目标:</b> 掌握基本的军事技能,为国家培养综合素质人才和向中国人民解放军提供合格的后备兵员打好基础。</p> <p><b>知识目标:</b> 了解掌握军事基础理论知识和基本军事技能。</p> <p><b>能力目标:</b> 增强组织纪律观念,培养令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的过硬作风,全面提高学生综合军事素质。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 共同条令教育与队列训练;</li> <li>2. 战术训练;</li> <li>3. 防卫技能与战时防护训练;</li> <li>4. 战备基础与应用训练;</li> <li>5. 基本生活技能:叠被子、整理内务以及宿舍的“6S”管理;</li> <li>6. 军体拳。</li> </ol>	<p><b>课程思政:</b> 融入课程思政,立德树人贯穿课程始终。</p> <p><b>教学方法:</b> 军事理论课坚持课堂教学和教师面授,积极开展慕课、微课、视频公开课等在线课程教学。军事技能训练坚持按纲施训、依法治训,积极开展仿真训练和模拟训练。将安全教育、立德树人贯穿课程始终。</p> <p><b>考核评价:</b> 军事理论考试由学校组织实施,平时成绩30%+期末测试考核评价70%。军事技能训练考核由学校 and 承训教官共同组织实施,成绩分优秀、良好、及格和不及格四个等级。</p>
6	信息技术	<p><b>素质目标:</b> 1. 提高信息素养,提升信息社会责任感; 2. 加强团队协作意识; 3. 增强信息意识、计算思维; 4. 提高数字化创新与发展素养。</p> <p><b>知识目标:</b> 1. 了解计算机系统的组成; 2. 理解操作系统的功能和作用; 3. 熟练掌握办公软件的功能和使用技巧; 4. 了解新一代信息技术; 5. 了解信息安全技术。</p> <p><b>能力目标:</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基础模块 计算机基础知识</li> <li>2. 基础模块 文档处理</li> <li>3. 基础模块 电子表格处理</li> <li>4. 基础模块 演示文稿制作</li> <li>5. 基础模块 信息检索</li> <li>6. 基础模块 新一代信息技术</li> <li>7. 基础模块 信息素养与社会责任</li> <li>8. 基础模块 人工智能</li> </ol>	<p><b>课程思政:</b> 将信息素养、国家信息安全、数字发展与创新能力、爱国主义情感、坚定的理想信念、社会关爱、中华优秀传统文化等思政元素融入教学中,对学生人生观、世界观和价值观进行教育引导。</p> <p><b>教学方法:</b> 采用理实一体教学形式,在多媒体机房进行,建议采用任务驱动法、小组讨论法、演示法等教学法。</p> <p><b>考核评价:</b></p>



		<p>1.能科学地管理计算机软硬件资源；</p> <p>2.能熟练地检索信息；</p> <p>3.能熟练地运用办公软件处理日常事务；</p> <p>4.会对计算机进行安全防护。</p>		<p>课程考核成绩为期末成绩占比40%，能力训练项目占比30%、平时成绩占比30%。其中期末成绩可以以全省专项职业能力认证办公软件应用证书或WPS办公应用1+X职业技能等级证(中级或高级)成绩进行等效认定。</p>
7	思想道德与法治	<p><b>素质目标:</b> 提高学生的思想素质、政治素质、道德素质和法律素质。</p> <p><b>知识目标:</b> 理解马克思主义世界观、人生观、价值观、道德观和法治观的科学内涵，能运用所学知识、理论、方法正确看待和分析经济社会发展问题。明确我们处在中国特色社会主义新时代，确立和坚定崇高的理想信念，学习和弘扬中国精神，学习和践行社会主义核心价值观，了解社会主义道德的基本理论，学习社会主义法治的基本理论。</p> <p><b>能力目标:</b> 能理性规划自己的人生发展，树立远大理想、坚定崇高信念，理性爱国，践行社会主义核心价值观，提升道德修养和道德践履能力，做到尊法学法守法用法。</p>	<p>绪论：担当复兴大任，成就时代新人</p> <p>第一章：领悟人生真谛，把握人生方向</p> <p>第二章：追求远大理想，坚定崇高信念</p> <p>第三章：继承优良传统，弘扬中国精神</p> <p>第四章：明确价值要求，践行价值准则</p> <p>第五章：遵守道德规范，锤炼道德品格</p> <p>第六章：学习法治思想，提升法治素养</p>	<p><b>教学方法:</b> 理论教学（36学时）和实践教学（18学时）。其中，理论教学形式主要有讲授、视频资料、演讲、辩论、主题研讨等。实践教学主要形式有参观学习、研究性学习、实践调研等。</p> <p><b>考核评价:</b> 过程性考核与终结性考核相结合：过程考核包括学习态度考核（平时出勤情况、课堂表现），占比30%；学习技能考核（平时作业、调查报告、小测验等），占比30%；期末考试占比40%。</p>
8	大学生心理健康教育	<p><b>素质目标:</b> 养成良好的心理品质和积极应对危机的意识；具备“德技兼修”，做新时代高职学生典范的人才。</p> <p><b>知识目标:</b> 了解心理健康的相关理论和基本概念；熟悉大学阶段心理发展的特征及异常表现。</p> <p><b>能力目标:</b> 培养学生健全的人格和良好的品质；增强学生自我教育能力；获取自我认知能力、人际沟通能力和自我调节能力；增强自我心理保健和心理危机预防意识。</p>	<p>由十个专题组成，分别是：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.成为更好的自己——心理健康的概述</li> <li>2.遇见最好的自己——正确认识自我</li> <li>3.造就和谐的自己——塑造健全人格</li> <li>4.寻找奋斗的自己——学会学习创造</li> <li>5.找回快乐的自己——有效情绪管理</li> <li>6.发现豁达的自己——优化人际交往</li> <li>7.活出坚强的自己——应对压力挫折</li> <li>8.追寻美好的自己——恋爱与性心理辅导</li> <li>9.经营健康的自己——大学生常见精神障碍求助与防治</li> <li>10.保护珍贵的自己——生命与感恩教育</li> </ol>	<p><b>教学方法:</b> 遵循“以生为本”的理念，依据心理学、教育学和团体动力学的有关原理，采用“案例式+体验式”的教学策略，整合及提炼学生的典型案例，利用现代化网络学习资源和现代教育技术，多媒体教室+团体辅导室开展教学。选取与教材内容相匹配的教学课件、音频、视频资料、心理量表、心理资源库等来充实课堂内容，利用“学习通”等信息化的教学手段加强师生互动。提高学生心理素质、增进心理健康、开发心理潜能的一种新型课程。</p> <p><b>考核评价:</b> 其课程考核方式为形成性考核60%（包括到课率、引导作业、作品展示及小组考核等）+终结性考核40%（期末试卷或调研报告）。</p>
9	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p><b>素质目标:</b> 坚定马克思主义信仰，坚定“四个自信”，提高政治素养，树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识，爱党爱国爱社会主义，努力成为中国特色社会主义事业的建设和接班人。</p> <p><b>知识目标:</b> 准确把握马克思主义中国化时代化理论成果的形成条件、发展过程、主要内容及历史地位；深刻认识中国共产党不断推进马克思主义中国化时代化的历史进程、历史变革和历史成就；深刻领</p>	<p>导论：马克思主义中国化时代化的历史进程与理论成果；</p> <p>第一章：毛泽东思想及其历史地位；</p> <p>第二章：新民主主义革命理论；</p> <p>第三章：社会主义改造理论；</p> <p>第四章：社会主义建设道路初步探索的理论成果；</p> <p>第五章：中国特色社会主义理论体系的形成发展；</p> <p>第六章：邓小平理论；</p> <p>第七章：“三个代表”重要思</p>	<p><b>教学方法:</b> 建议理论教学（30学时）与实践教学（6学时）相结合：理论教学形式主要有讲授、视频资料、演讲、辩论、主题研讨等。实践教学主要形式有撰写参观访问、实践调研、研究性学习等。</p> <p><b>考核评价:</b> 过程性考核与终结性考核相结合：过程考核包括平时学习态度（平时出勤情况、课堂表现</p>



		<p>会马克思主义为什么行和中国化时代化的马克思主义为什么行。</p> <p><b>能力目标:</b> 能够运用马克思主义的基本原理、观点和方法及党的方针、政策分析和解决实际问题;能明辨是非,正确表达思想观点。</p>	<p>想: 第八章:科学发展观。</p>	<p>现等)和学习技能考核(作业、实践调查、活动表现等)占比60%,期末考试占比40%。</p>
10	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p><b>素质目标:</b> 培养学生热爱祖国、热爱人民、热爱社会主义,增强“四个意识”、坚定“四个自信”、拥护“两个确立”、做到“两个维护”,厚植爱国主义情怀,坚定对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对实现中华民族伟大复兴中国梦的信心,把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中,成为合格的社会主义接班人。</p> <p><b>知识目标:</b> 引导学生准确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、丰富内涵、理论品质和历史地位等相关内容。理解习近平新时代中国特色社会主义思想是当代中国的马克思主义,是体系严密、逻辑严密、内涵丰富、博大精深的21世纪马克思主义;了解习近平新时代中国特色社会主义思想中蕴含的人民至上、崇高信仰、历史自觉、问题导向、斗争精神、天下情怀等理论品格和思想风范;深刻把握这一思想中贯穿的马克思主义立场观点方法;自觉践行社会主义核心价值观,尊重和维护宪法法律权威,识大局、尊法治、修美德;矢志不渝听党话跟党走,争做社会主义合格建设者和可靠接班人。</p> <p><b>能力目标:</b> 提高学生运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点和方法认识问题、分析问题、解决问题的能力;培养学生用马克思主义立场观点方法分析解决问题的能力;提升学生的道德情操、夯实学科知识、培养创新精神、提升创新能力,以更好地把握中国的国情、中国社会的状况和自己的生活环境。</p>	<p>本课程系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的形成过程、重大意义、科学体系、丰富内涵、精神实质、实践要求。</p> <p>导论 马克思主义中国化时代化新的飞跃; 第一章 新时代坚持和发展中国特色社会主义; 第二章 以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴; 第三章 坚持党的全面领导; 第四章 坚持以人民为中心; 第五章 全面深化改革; 第六章 推动高质量发展; 第七章 社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略; 第八章 发展全过程人民民主; 第九章 全面依法治国; 第十章 建设社会主义文化强国; 第十一章 以保障和改善民生为重点加强社会建设; 第十二章 建设社会主义生态文明; 第十三章 维护和塑造国家安全; 第十四章 建设巩固国防和强大人民军队; 第十五章 坚持“一国两制”和推进祖国完全统一; 第十六章 中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体; 第十七章 全面从严治党。</p>	<p><b>教学方法:</b> 理论教学(42学时)和实践教学(12学时)。其中,理论教学形式主要有讲授、视频资料、演讲、辩论、主题研讨等。实践教学主要形式有参观学习、研究性学习、实践调研等。</p> <p><b>考核评价:</b> 过程性考核与终结性考核相结合:过程考核包括学习态度考核和学习技能考核(平时出勤情况、课堂表现、平时作业、调查报告、研究性学习成果等),占比60%;期末考试占比40%。</p>
11	创业基础	<p><b>素质目标:</b> 1. 具备一定的创新创业思维,创业热情和创业精神; 2. 树立正确的择业观、就业观和创业观。</p> <p><b>知识目标:</b> 1. 掌握开展创业活动所需要的基本理论知识和实践技能; 2. 了解创业者需具备的知识和能力结构、人格特质。</p> <p><b>能力目标:</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 创业活动及创业精神</li> <li>2. 创业中的创新思维与实践</li> <li>3. 讲创业者与创业团队</li> <li>4. 创业机会的识别与模式选择</li> <li>5. 整合创业资源</li> <li>6. 商业计划书</li> <li>7. 新企业及创业企业成长</li> </ol>	<p><b>教学方法:</b> 案例教学法、讲授法、讨论法、模拟法等。</p> <p><b>考核评价:</b> 本课程的考试采用网络考试。</p>



		<p>1.能运用创新思维技法,学会使用思维工具进行创意,能结合专业进行创新思维实践;</p> <p>2.能够获取创业所需的基本素养与能力。</p>		
12	形势与政策教育(含清廉文化教育)	<p><b>素质目标:</b> 通过了解和正确认识实现中国特色社会主义现代化的艰巨性和重要性,引导学生树立科学的社会政治理想、道德理想、职业理想和生活理想,培养学生廉洁奉公的思想,引导学生树立正确的价值观,增强学生振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信念,增强担负实现中华民族伟大复兴的使命感和责任感,提高综合素质。</p> <p><b>知识目标:</b> 对学生进行马克思主义形势观、政策观教育,帮助学生熟悉和了解马克思主义的立场、观点和方法,掌握政治、经济、文化、历史以及社会等多领域的知识和信息,从而开拓视野、构建科学合理的知识结构。</p> <p><b>能力目标:</b> 通过对国内外形势和国家大政方针的学习和研讨,针对学生关注的热点问题和思想特点,帮助学生认清国内外形势,培养学生全面、准确地理解党的路线、方针和政策的能力,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,积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。</p>	<p>以教育部社科司印发的关于高校“形势与政策”教育教学要点为依据,《时事报告大学版》为辅助资料。课程由理论和实践两部分组成,其中重点围绕“四史”、马克思主义中国化时代化最新理论成果、二十大等会议精神、廉洁文化教育、港台事务、国际形势政策等开展理论教学。</p> <p>实践部分结合学生实际,开展撰写广播稿、研究性学习报告、知识竞赛、相关主题研学活动、参观爱国基地等活动。</p>	<p><b>教学方法:</b> 以讲座的形式开设,理论教学(8学时)和实践教学(8学时),立足国内国际时政热点问题,把握百年未有之大变局。针对学生关注关心的问题,贴合大学生时事报告,聚焦党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施,国际形势与外交方略。全面准确地理解党的路线、方针和政策,准确阐释习近平新时代中国特色社会主义思想。</p> <p><b>考核评价:</b> 其课程考核方式为形成性考核60%(包括到课率、引导作业、作品展示及小组考核等)+终结性考核40%(调研报告等)。</p>
13	大学生职业生涯规划	<p><b>素质目标:</b> 通过本课程的学习,培养大学生职业生涯发展的自主意识,引导学生树立正确的职业态度和就业观念,把个人发展和国家需要、社会发展相结合,愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出努力。</p> <p><b>知识目标:</b> 通过本课程的学习,了解职业发展的阶段性特点;掌握职业生涯规划及创业的基本知识;掌握劳动力市场相关信息;较为清晰地认识自身角色特性、未来职业特性以及社会环境。</p> <p><b>能力目标:</b> 通过本课程的学习,培养大学生自我认识与分析技能、生涯决策技能、信息搜集与管理技能、求职技能等;提升学生的表达沟通技能、分析判断技能、问题解决技能等各种通用技能;掌握适合自己的心理调适方法,更好地应对求职挫折。</p>	<p>由三个大专题组成:</p> <p>专题一:大学生活与职业发展 主要内容包括职业与职业发展、大学生活对职业发展的影响,大学生涯规划等内容。</p> <p>专题二:职业发展规划 主要内容包括:职业发展规划的内涵、影响因素及原则;职业发展规划的基础与前提;职业发展决策等内容。</p> <p>专题三:就业能力提升 主要内容包括专业技能的提升、通用技能的提升以及个人素质的提升。</p>	<p><b>教学方法:</b> 《大学生职业生涯规划》是一门集理论课、实务课和经验课为一体的综合课程,应采用理论与实践相结合、讲授与训练相结合的方式。在教学的过程中需采用课堂讲授、典型案例、情景模拟训练、小组讨论、角色扮演、社会调查、实习见习等教学手段,调动社会资源,采取与外聘专家、成功校友、职场人物专题讲座和座谈相结合的方法,使用包括职业测评、个人分析等在内的生涯规划工具,教育引导大学生在认识自己的基础上树立正确的就业观,掌握求职择业的方法和技巧,提升就业能力和职业素质,为今后的择业、就业、创业做准备。</p> <p><b>考核评价:</b> 过程性考核与终结性考核相结合:过程考核包括学习态度考核(平时出勤情况、课堂表现),占比30%;学习技能考核(平时作业、调查报告、小测验等),占比30%;期末考试占比40%。</p>



14	大学生就业创业	<p><b>素质目标:</b> 使学生具备一定的就业能力和创新创业思维;树立科学的择业观、就业观和创业观,主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求,自觉遵循就业创业规律,积极投身就业创业实践。</p> <p><b>知识目标:</b> 使学生学会就业心理调试,做好了解创业应该做的前期准备工作,认识创业的基本内涵和创业活动的特殊性,了解成功创业者应该具备的十个方面的共同素质,正确理解创业与就业的关系,熟悉创业的一般过程。</p> <p><b>能力目标:</b> 使学生具备必要的创业能力,掌握创业准备及创业过程的知识,熟悉创业过程中的常见问题及对策,了解大学生创业的政策法规,提高解决问题的能力和管理企业的综合素质。</p>	<p><b>就业专题内容:</b> 就业心理调适,讲求职过程中常见的心理问题,以及如何进行就业心理问题的调试;就业程序与权益保护,讲解毕业生的就业程序和就业权益,如何签订就业协议与劳动合同,如何解决违约责任与劳动争议,了解社会保险与住房公积金;职业适应与职业发展,讲述从学生到职业人的转变,如何发展职业能力和做合格的职业人,加强人际沟通和职业道德修养,了解未来职业发展趋势及职业发展策略。</p> <p><b>创业常识专题内容:</b> 创业常识,讲述创业概况、创业准备及创业过程,了解大学生创业的政策法规;创业与认识,讲述经济发展与创业,创业与人生发展;创新、创业与创业精神,讲述创新的意义与类型,创新思维与创新方法,创业、创业精神与创业伦理教育;创业者与创业团队,讲述创业者与创业动机,创业团队及大学生的创业素质</p>	<p><b>教学方法:</b> 《大学生就业创业》是一门理论性、政策性、科学性和实践性很强的课程。根据课程教学需要提供基本的教学条件,通过案例导入重点讲解创业及创业精神的内涵、创业与就业的关系,培育学生创业精神,通过在校内组织开展各类创业项目设计和创业社团活动,通过组织学生参加全国大学生职业规划大赛等途径,将课堂知识与创业实践紧密结合起来,培养学生实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创业能力。</p> <p><b>考核评价:</b> 过程性考核与终结性考核相结合:过程考核包括学习态度考核(平时出勤情况、课堂表现),占比30%;学习技能考核(平时作业、调查报告、小测验等),占比30%;期末考试占比40%。</p>
15	劳动教育	<p><b>素质目标:</b> 1. 具有良好的劳动意识和劳动习惯; 2. 具有勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神; 3. 具有劳模精神、工匠精神;</p> <p><b>知识目标:</b> 1. 了解劳动教育的内涵; 2. 熟悉劳动教育的基本知识; 3. 理解和形成马克思主义劳动观,树立劳动最光荣、最崇高、最伟大、最美丽的劳动观念;</p> <p><b>能力目标:</b> 能够进行日常生活劳动、生产劳动、服务性劳动,具备满足生存发展需要的基本劳动能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>衣食住行等日常生活劳动教育</li> <li>实习实训、实验、顶岗实习等生产劳动教育</li> <li>服务社会、服务企业公司、服务工厂农场、服务城乡社区、福利院和公共场所、服务他人等服务性劳动教育</li> </ol>	<p><b>课程思政:</b> 具有劳动精神、劳模精神和工匠精神</p> <p><b>教学方法:</b> 要求结合职业岗位、生活情境,设计劳动活动项目。采用讲授法、活动教学法、项目教学法、多媒体教学等方法</p> <p><b>考核评价:</b> 考核方式为考查,评价方式为过程性评价和终结性评价,课内和课外评价相结合。课程成绩=平时成绩(占60%)+末考成绩(占40%),平时成绩包括出勤、课堂表现、参加劳动情况等,期末考查成绩为开展劳动活动项目的成绩。</p>



16	国家安全教育	<p><b>素质目标:</b> 增强学生国家安全意识和忧患危机意识,把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合,将国家安全意识转化为自觉行动,强化责任担当。</p> <p><b>知识目标:</b> 了解国家安全的基本内涵,国家安全形势、大学生学习总体国家安全观、国家安全观的理论体系以及国家安全保障的基本知识。</p> <p><b>能力目标:</b> 帮助学生养成主动关注国内外时事的习惯,具备正确分析国家安全形势的能力;树立国家安全底线思维。引导新时代大学生系统把握总体国家安全观、增强维护国家安全的能力。</p>	<p>以教育部马工程教材《国家安全教育大学生读本》为主要资料。课程由理论和实践两部分组成,其中重点围绕国家安全形势、大学生学习总体国家安全观、国家安全观的理论体系、筑牢各重点领域安全屏障、新时代大学生践行总体国家安全观的实践要求等开展理论教学。</p>	<p><b>课程思政:</b> 融入课程思政,立德树人贯穿课程始终。</p> <p><b>教学方法:</b> 以讲座的形式开设,理论教学(8学时)和实践教学(8学时),理论部分以讲授为主,实践部分结合学生实际,开展撰写广播稿、研究性学习报告、知识竞赛、相关主题研学活动等。</p> <p><b>考核评价:</b> 其课程考核与评价采取过程行形成性考核70%+终结性考核30%。</p>
----	--------	--	--	--

## 2. 专业基础课程描述

表5 专业基础课程描述表

序号	课程名称	课程目标	课程内容	教学要求
1	智能网联汽车技术概论	<p><b>素质目标:</b> 1. 培养学生的沟通能力及团队协作精神; 2. 培养学生分析问题、解决问题的能力;</p> <p><b>知识目标:</b> 1. 了解智能汽车的发展趋势; 2. 掌握智能汽车的环境感知和识别系统的组成及功用; 3. 掌握智能汽车的导航与定位技术; 4. 掌握智能汽车的辅助驾驶系统的作用及组成; 5. 掌握智能汽车的通信技术的组成和原理; 6. 了解大数据技术和人工智能技术在智能汽车中的应用。</p> <p><b>能力目标:</b> 1. 能够依据国家标准及技术规定,完成智能汽车的基本维保; 2. 能够依据关键零部件的安装规范及技术要求,完成智能汽车的安装、检测; 3. 能够查阅维修资料,自主获得知识的能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 智能网联汽车发展趋势;</li> <li>2. 智能汽车的环境感知和识别系统;</li> <li>3. 智能汽车的导航与定位系统;</li> <li>4. 智能汽车的驾驶系统;</li> <li>5. 智能汽车的通信系统;</li> <li>6. 大数据技术在智能汽车中的应用;</li> <li>7. 人工智能技术在智能汽车中的应用。</li> </ol>	<p><b>课程思政:</b> 将爱国主义精神、大国工匠精神,立德树人、敬业精神等思政元素融入到课堂教学,倡导青年汽车学子肩负起新时代汽车从业者的担当和责任。</p> <p><b>教学方法:</b> 讲授法、情景教学法、项目式教学法、理实一体教学法</p> <p><b>考核评价:</b> 课程成绩由60%平时成绩+40%期末考试成绩构成,平时成绩包括出勤、课堂表现,期末考试为闭卷考试。</p>
2	模拟电子技术	<p><b>素质目标:</b> 1. 培养学生的沟通能力及团队协作精神; 2. 培养学生良好的职业道德; 3. 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风;</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 二极管、三极管及开关电路</li> <li>2. 三极管基本放大电路</li> <li>3. 集成运算放大电路</li> <li>4. 功率放大电路</li> </ol>	<p><b>课程思政:</b> 将爱国主义精神、大国工匠精神,立德树人、敬业精神、作业安全意识等思政元素融入到课堂教学,倡导青年汽车学子肩负起新时代汽车从业者的担</p>



		<p>4. 培养学生的质量意识、安全意识。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握二极管、三极管的构成、工作特性及参数, 掌握三极管放大电路的静态分析, 了解三极管动态过程;</li> <li>2. 掌握集成运算放大器的参数指标, 掌握同相、反相、加法、减法运算放大电路的构成与电路原理, 掌握电压比较器的结构与原理;</li> <li>3. 掌握功率放大电路的种类与指标, 掌握功放电路的分析方法;</li> <li>4. 掌握直流稳压电源的构成工作原理, 掌握稳压二极管稳压过程, 掌握串联直流稳压电源的工作原理;</li> <li>5. 掌握 RC 振荡电路的构成及其工作原理。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能识别、检测及选用常用模拟电子元器件;</li> <li>2. 能识读模拟电子电路图;</li> <li>3. 能进行模拟电子电路的分析与计算;</li> <li>4. 能进行模拟电子电路的仿真;</li> <li>5. 能使用常用电子测量仪器仪表;</li> <li>6. 能进行简单模拟电子电路的设计;</li> <li>7. 能利用信息媒体检索电子元器件数据手册及相关资料;</li> <li>8. 会设计简单电路并能会电路故障进行排除。</li> </ol>	<p>5. 直流稳压电源电路</p>	<p>当和责任。</p> <p><b>教学方法:</b> 讲授法、情景教学法、项目式教学法、理实一体教学法</p> <p><b>考核评价:</b> 课程成绩由 60%平时成绩+40%期末考试成绩构成, 平时成绩包括出勤、课堂表现, 期末考试为闭卷考试。</p>
<p>3</p>	<p><b>模拟电子技术综合实践</b></p>	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培养学生的沟通能力及团队协作精神;</li> <li>2. 培养学生良好的职业道德;</li> <li>3. 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风;</li> <li>4. 培养学生的质量意识、安全意识。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握二极管、三极管的构成、工作特性及参数, 掌握三极管放大电路的静态分析, 了解三极管动态过程;</li> <li>2. 掌握集成运算放大器的参数指标, 掌握同相、反相、加法、减法运算放大电路的构成与电路原理, 掌握电压比较器的结构与原理;</li> <li>3. 掌握功率放大电路的种类与指标, 掌握功放电路的分析方法;</li> <li>4. 掌握直流稳压电源的构成工作原理, 掌握稳压二极管稳压</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、三端集成稳压器应用电路调测</li> <li>2、功率放大电路的设计</li> </ol>	<p><b>课程思政:</b> 将爱国主义精神、大国工匠精神, 立德树人、敬业精神、作业安全意识等思政元素融入到课堂教学, 倡导青年汽车学子肩负起新时代汽车从业人的担当和责任。</p> <p><b>教学方法:</b> 讲授法、情景教学法、项目式教学法、理实一体教学法</p> <p><b>考核评价:</b> 考察完成试验的过程和效果综合评价</p>





		<p>过程，掌握串联直流稳压电源的工作原理；</p> <p>5. 掌握 RC 振荡电路的构成及其工作原理。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 能识别、检测及选用常用模拟电子元器件；</p> <p>2. 能识读模拟电子电路图；</p> <p>3. 能进行模拟电子电路的分析与计算；</p> <p>4. 能进行模拟电子电路的仿真；</p> <p>5. 能使用常用电子测量仪器仪表；</p> <p>6. 能进行简单模拟电子电路的设计；</p> <p>7. 能利用信息媒体检索电子元器件数据手册及相关资料；</p> <p>8. 会设计简单电路并能会电路故障进行排除。</p>		
3	数字电子技术	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 培养学生的沟通能力及团队协作精神；</p> <p>2. 培养学生良好的职业道德；</p> <p>3. 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风；</p> <p>4. 培养学生的质量意识、安全意识。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 掌握基本的逻辑代数基础知识，基本逻辑门电路，熟悉常用集成芯片；</p> <p>2. 掌握组合逻辑电路的分析、设计，掌握常用集成编码器、译码器应用；</p> <p>3. 掌握 RS、D、JK、T 触发器的特征与逻辑功能；</p> <p>4. 掌握时序逻辑电路分析方法、集成计数器的功能与应用；</p> <p>5. 熟悉 555 基本应用电路构成与测试方法；</p> <p>6. 了解 A/D、D/A 转换器的构成与工作原理。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 能识读数字电子电路图；</p> <p>2. 能进行数字电子电路的分析与计算；</p> <p>3. 能进行数字电子电路的仿真；</p> <p>4. 能使用常用电子测量仪器仪表；</p> <p>5. 能进行简单数字电子电路的设计；</p> <p>6. 能利用信息媒体检索电子元器件数据手册及相关资料；</p> <p>7. 能设计简单电路并具备一定的电路故障排除能力。</p>	<p>1. 基本门电路逻辑的分析与应用</p> <p>2. 组合逻辑电路的分析与应用</p> <p>3. 触发器的分析与应用</p> <p>4. 时序逻辑电路的分析与应用</p> <p>5. 脉冲波形产生电路的分析与应用</p> <p>6. 其他常用数字集成电路的分析与应用</p>	<p><b>课程思政：</b></p> <p>将爱国主义精神、大国工匠精神，立德树人、敬业精神、作业安全意识等思政元素融入到课堂教学，倡导青年汽车学子肩负起新时代汽车从业者的担当和责任。</p> <p><b>教学方法：</b></p> <p>讲授法、情景教学法、项目式教学法、理实一体教学法</p> <p><b>考核评价：</b></p> <p>课程成绩由 60%平时成绩+40%期末考试成绩构成，平时成绩包括出勤、课堂表现，期末考试为闭卷考试。</p>



4	数字电子技术综合实践	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培养学生的沟通能力及团队协作精神;</li> <li>2. 培养学生良好的职业道德;</li> <li>3. 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风;</li> <li>4. 培养学生的质量意识、安全意识。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握基本的逻辑代数基础知识, 基本逻辑门电路, 熟悉常用集成芯片;</li> <li>2. 掌握组合逻辑电路的分析、设计, 掌握常用集成编码器、译码器应用;</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能识读数字电子电路图;</li> <li>2. 能进行数字电子电路的分析与计算;</li> <li>3. 能进行数字电子电路的仿真;</li> <li>4. 能使用常用电子测量仪器仪表;</li> <li>5. 能进行简单数字电子电路的设计;</li> <li>6. 能利用信息媒体检索电子元器件数据手册及相关资料;</li> <li>7. 能设计简单电路并具备一定的电路故障排除能力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自动报时数字钟制作</li> <li>2. 篮球比赛计时器制作</li> <li>3. 简易数字频率计制作</li> <li>4. 智力竞赛抢答器制作</li> </ol>	<p><b>课程思政:</b></p> <p>将爱国主义精神、大国工匠精神, 立德树人、敬业精神、作业安全意识等思政元素融入到课堂教学, 倡导青年汽车学子肩负起新时代汽车从业人的担当和责任。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>讲授法、情景教学法、项目式教学法、理实一体教学法</p> <p><b>考核评价:</b></p> <p>考察完成试验的过程和效果综合评价</p>
4	C 语言程序设计	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能促进学生养成谦虚、勤奋、思考、好学的良好学习习惯。</li> <li>2. 培养学生分析问题、解决问题的能力;</li> <li>3. 培养学生独立学习能力和决策能力;</li> <li>4. 培养学生的沟通能力及团队协作精神;</li> <li>5. 培养学生具有阅读有关技术资料的能力。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握 C 语言的基本框架;</li> <li>2. 掌握 C 语言的基本数据类型及其应用;</li> <li>3. 掌握顺序结构、分支结构、循环结构及应用;</li> <li>4. 掌握数组及函数的使用方法;</li> <li>5. 掌握指针的使用方法;</li> <li>6. 掌握结构体的使用方法。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能使用 C 语言环境进行程序设计和调试程序;</li> <li>2. 能使用电脑进行 C 语言编程时, 具备合理的分析问题、解决问题的能力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. C 语言程序设计的基础知识;</li> <li>2. 顺序结构流程及应用;</li> <li>3. 选择结构流程及应用;</li> <li>4. 循环结构流程及应用;</li> <li>5. 一维数组结构及其应用, 了解二维数组结构及其应用, 掌握字符串应用;</li> <li>6. 函数、存储类及其应用;</li> </ol>	<p><b>课程思政:</b></p> <p>将爱国主义精神、大国工匠精神, 立德树人、敬业精神、作业安全意识等思政元素融入到课堂教学, 倡导青年汽车学子肩负起新时代汽车从业人的担当和责任。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>讲授法、情景教学法、项目式教学法、理实一体教学法</p> <p><b>考核评价:</b></p> <p>课程成绩由60%平时成绩+40%期末考试成绩构成, 平时成绩包括出勤、课堂表现, 期末考试为闭卷考试。</p>
5	电子线路辅助设计	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培养学生具有创新精神和实践能力;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 简单电路原理图设计;</li> <li>2. 复杂电路原理图的设计;</li> </ol>	<p><b>课程思政:</b></p> <p>将爱国主义精神、大国工匠精神, 立德树人、敬业精神、作</p>



		<p>2. 培养学生具有空间思维能力；</p> <p>3. 培养学生具有认真负责的工作态度。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 掌握 AltiumDesigner 软件安装与使用方法；</p> <p>2. 掌握电路原理与布局；</p> <p>3. 掌握 PCB 电路原理与布局；</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 能按要求安装 AltiumDesigner 软件；</p> <p>2. 能创建项目文件；</p> <p>3. 能绘制电路原理图；</p> <p>4. 能绘制电路单面 PCB 图；</p> <p>5. 能绘制电路双面 PCB 图。</p>	<p>3. 单面 PCB 图的设计；</p> <p>4. 双面 PCB 图的设计。</p>	<p>业安全意识等思政元素融入到课堂教学，倡导青年汽车学子肩负起新时代汽车从业人的担当和责任。</p> <p><b>教学方法：</b></p> <p>讲授法、情景教学法、项目式教学法、理实一体教学法</p> <p><b>考核评价：</b></p> <p>课程成绩由 60%平时成绩+40%期末考试成绩构成，平时成绩包括出勤、课堂表现，期末考试为闭卷考试。</p>
6	电子线路辅助设计综合实践	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 培养学生的沟通能力及团队协作精神；</p> <p>2. 培养学生良好的职业道德；</p> <p>3. 培养学生敬业乐业的工作作风；</p> <p>4. 培养学生的质量意识、安全意识；</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 掌握电子元器件的作用、图形符号文字符号及测试方法；</p> <p>2. 掌握手工焊接工艺要求；</p> <p>3. 掌握电子电路的设计方法，运用电子电路知识对电路进行设计和制作。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 能使用常见仪器仪表；</p> <p>2. 能正确选择元器件；</p> <p>3. 能检索与阅读各种电子手册及资料；</p> <p>4. 具有电子电路识图与分析能力；</p> <p>5. 具有电路安装与焊接能力；</p> <p>6. 具有电路故障排除能力；</p>	<p>1. 电路图的识别；</p> <p>2. 手工焊接工艺；</p> <p>3. 汽车报警器的组装。</p> <p>4. 汽车双闪转向灯的安装；</p> <p>5. 汽车自动灯光的组装；</p>	<p><b>课程思政：</b></p> <p>将爱国主义精神、大国工匠精神，立德树人、敬业精神、作业安全意识等思政元素融入到课堂教学，倡导青年汽车学子肩负起新时代汽车从业人的担当和责任。</p> <p><b>教学方法：</b></p> <p>讲授法、情景教学法、项目式教学法、理实一体教学法</p> <p><b>考核评价：</b></p> <p>考察完成试验的过程和效果综合评价</p>
7	汽车构造	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 培养学生具有敬业精神和实践能力；</p> <p>2. 培养学生具有安全作业意识；</p> <p>3. 培养学生具有认真负责的工作态度。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 熟悉汽车的基本组成。</p> <p>2. 了解发动机的基本结构。</p> <p>3. 掌握汽车底盘的基本工作原理。</p> <p>4. 熟悉汽车电器系统的基本组成。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 具有汽车底盘零部件的拆装能力。</p>	<p>1. 发动机的工作原理和总体构造；</p> <p>2. 汽车转向系统构造；</p> <p>3. 汽车制动系统构造；</p> <p>4. 汽车行驶系统构造；</p> <p>5. 汽车传动系统构造。</p>	<p><b>课程思政：</b></p> <p>将我国自主品牌汽车工业发展历史融入课堂培养学生大国工匠精神、敬业精神、作业安全意识。倡导青年汽车学子肩负起新时代汽车从业人的担当和责任。</p> <p><b>教学方法：</b></p> <p>讲授法、情景教学法、理实一体教学法</p> <p><b>考核评价：</b></p> <p>课程成绩由 60%平时成绩+40%期末考试成绩构成，平时成绩包括出勤、课堂表现，期末考试为闭卷考试。</p>



		2.能够进行汽车电器线路的检测与维修。 3.能够描述发动机各大系统基本工作原理。	
--	--	---	--

### 3. 专业核心课程描述

表 6 专业核心课程描述表

序号	课程名称	课程目标	课程内容	教学要求
1	智能汽车传感器技术	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1. 培养学生具有敬业精神和实践能力;</p> <p>2. 培养学生具有安全作业意识;</p> <p>3. 培养学生具有认真负责的工作态度。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1. 掌握超声波雷达工作原理及安装与调试方法;</p> <p>2. 掌握毫米波雷达工作原理及安装与调试方法;</p> <p>3. 掌握激光雷达工作原理及安装与调试方法;</p> <p>4. 掌握视觉传感器工作原理及安装与调试方法;</p> <p>5. 掌握定位与惯性导航传感器工作原理及安装与调试方法;</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1. 能够进行超声波雷达、毫米波雷达、激光雷达、视觉传感器、定位于惯性导航传感器的品质检测、安装及标定操作。</p> <p>2. 能够进行智能网联实训整车综合调试操作。</p>	<p>1. 智能汽车及传感器认识</p> <p>2. 超声波雷达安装与调试</p> <p>3. 毫米波雷达安装与调试</p> <p>4. 激光雷达安装与调试</p> <p>5. 视觉传感器安装与调试</p> <p>6. 定位与惯性导航传感器安装与调试</p> <p>7. 智能网联实训整车综合调试</p>	<p><b>课程思政:</b></p> <p>将我国自主品牌汽车工业发展历史融入课堂培养学生大国工匠精神、敬业精神、作业安全意识。倡导青年汽车学子肩负起新时代汽车从业者的担当和责任。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>讲授法、情景教学法、理实一体教学法</p> <p><b>考核评价:</b></p> <p>课程成绩由 60%平时成绩+40%期末考试成绩构成,平时成绩包括出勤、课堂表现,期末考为闭卷考试。</p>
2	汽车单片机技术	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1. 培养学生的沟通能力及团队协作精神;2. 培养学生分析问题、解决问题的能力;3. 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风;4. 培养学生的质量意识、安全意识;</p> <p>5. 培养耐心细致、严肃认真的工作态度;6. 培养勇于创新、敬业乐业的工作作风。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1. 掌握单片机的基础知识;2. 掌握单片机的结构与组成;</p> <p>3. 掌握 MCS-51 单片机的硬件结构与最小系统电路的设计;4. 掌握单片机的程序设计方法;</p> <p>5. 掌握单片机中断系统的结构与使用;6. 掌握外部中断的使用方法;</p> <p>7. 掌握定时/计数器的使用方法;</p> <p>8. 掌握串行通信与 AD 转换基本知识;</p> <p>9. 掌握常用外部设备的控制方</p>	<p>1. 汽车流水转向灯的设计;</p> <p>2. 车载数字时钟的设计;</p> <p>3. 双机串行通信的设计;</p> <p>4. 直流电压测量模块的设计;</p> <p>5. 直流电机控制模块的设计。</p>	<p><b>课程思政:</b></p> <p>将爱国主义精神、大国工匠精神, 立德树人、敬业精神、作业安全意识等思政元素融入到课堂教学,倡导青年汽车学子肩负起新时代汽车从业者的担当和责任。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>讲授法、情景教学法、项目式教学法、理实一体教学法</p> <p><b>考核评价:</b></p> <p>课程成绩由 60%平时成绩+40%期末考试成绩构成,平时成绩包括出勤、课堂表现,期末考为闭卷考试。</p>



		<p>法；</p> <p>10. 掌握单片机系统的设计与开发方法。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 具有分析单片机内部结构组成，单片机的工作过程与控制原理的思维能力；</p> <p>2. 具有对单片机控制系统的原理分析能力；</p> <p>3. 具有分析与设计单片机控制电路的硬件电路设计能力；4. 具有分析与设计单片机控制程序的软件程序设计能力；5. 具有分析单片机控制系统策略的逻辑思维能力；</p> <p>6. 具有分析单片机控制系统硬件与软件故障的分析与处理能力；</p> <p>7. 具有设计完成单片机综合应用能力。</p>		
3	汽车电气设备构造与检修	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 具有团队精神和协作精神；</p> <p>2. 培养学生分析问题、解决问题的能力；</p> <p>3. 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风；</p> <p>4. 培养学生的质量意识、安全意识。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 了解发电机、蓄电池的基本结构和电源系的组成；</p> <p>2. 掌握蓄电池、发电机及汽车电源系的工作原理；</p> <p>3. 了解起动机的基本结构和汽车起动机系统的组成；</p> <p>4. 掌握起动机的工作原理；</p> <p>5. 掌握汽车灯光系统的控制原理；</p> <p>6. 掌握各类仪表与报警的工作原理；</p> <p>7. 了解汽车辅助电器系统的组成；</p> <p>8. 掌握汽车辅助电器系统的工作原理。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 能通过各种媒体资源查找所需信息；</p> <p>2. 能独立应用系统的分析方法建立元件、部件、组件、系统的概念意识；</p> <p>3. 能对各类汽车的电路图进行识读；</p> <p>4. 能对汽车电气线路进行简单分析；</p> <p>5. 能正确安装汽车电气线路；</p> <p>6. 能运用所学知识设计出检修流程；</p> <p>7. 能对汽车电气设备进行检修与调试。</p>	<p>1. 汽车电气设备概述</p> <p>2. 汽车电源系统</p> <p>3. 汽车起动系统</p> <p>4. 灯光与信号系统</p> <p>5. 辅助电器系统</p>	<p><b>课程思政：</b></p> <p>将爱国主义精神、大国工匠精神，立德树人、敬业精神、作业安全意识等思政元素融入到课堂教学，倡导青年汽车学子肩负起新时代汽车从业人的担当和责任。</p> <p><b>教学方法：</b></p> <p>讲授法、情景教学法、项目式教学法、理实一体教学法</p> <p><b>考核评价：</b></p> <p>课程成绩由 60%平时成绩+40%期末考试成绩构成，平时成绩包括出勤、课堂表现，期末考为闭卷考试。</p>



4	智能座舱系统测试装调	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有团队精神和协作精神;</li> <li>2. 培养学生分析问题、解决问题的能力;</li> <li>3. 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风;</li> <li>4. 培养学生的质量意识、安全意识。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握语音交互系统的组成及原理;</li> <li>2. 掌握触控交互系统的组成及原理;</li> <li>3. 掌握智能座椅系统的组成及原理;</li> <li>4. 掌握手势交互系统的组成及原理;</li> <li>5. 掌握抬头显示系统的组成及原理。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够正确进行语音交互系统的拆装与调试;</li> <li>2. 能够正确进行触控交互系统的拆装与调试;</li> <li>3. 能够正确进行智能座椅系统拆装与调试;</li> <li>4. 能够正确进行手势交互系统的拆装与调试;</li> <li>5. 能够正确进行抬头显示系统的拆装与调试。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 语音交互系统的拆装与调试;</li> <li>2. 触控交互系统的拆装与调试;</li> <li>3. 智能座椅系统拆装与调试;</li> <li>4. 手势交互系统的拆装与调试;</li> <li>5. 抬头显示系统的拆装与调试。</li> </ol>	<p><b>课程思政:</b></p> <p>将爱国主义精神、大国工匠精神, 立德树人、敬业精神、作业安全意识等思政元素融入到课堂教学, 倡导青年汽车学子肩负起新时代汽车从业人的担当和责任。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>讲授法、情景教学法、项目式教学法、理实一体教学法</p> <p><b>考核评价:</b></p> <p>课程成绩由 60%平时成绩+40%期末考试成绩构成, 平时成绩包括出勤、课堂表现, 期末考试为闭卷考试。</p>
5	智能汽车线控底盘技术	<p><b>素养目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有团队精神和协作精神;</li> <li>2. 培养学生分析问题、解决问题的能力;</li> <li>3. 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风;</li> <li>4. 培养学生的质量意识、安全意识。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解线控底盘系统的组成及作用;</li> <li>2. 掌握线控制动系统的工作原理, 正确识别线控制动组件名称;</li> <li>3. 掌握线控制动系统部件的安装、调试;</li> <li>4. 掌握线控制动系统通信线路的检测与调试控制;</li> <li>5. 掌握线控转向系统的工作原</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 线控底盘系统的认知</li> <li>2. 线控制动系统安装与调试;</li> <li>3. 线控转向系统安装与调试;</li> <li>4. 线控驱动系统安装与调试。</li> </ol>	<p><b>课程思政:</b></p> <p>将爱国主义精神、大国工匠精神, 立德树人、敬业精神、作业安全意识等思政元素融入到课堂教学, 倡导青年汽车学子肩负起新时代汽车从业人的担当和责任。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>讲授法、情景教学法、项目式教学法、理实一体教学法</p> <p><b>考核评价:</b></p> <p>课程成绩由 60%平时成绩+40%期末考试成绩构成, 平时成绩包括出勤、课堂表现, 期末考试为闭卷考试。</p>



		<p>理，正确识别线控转向组件名称；</p> <p>6. 掌握线控转向系统部件的安装、调试；</p> <p>7. 掌握线控转向系统通信线路的检测与调试控制；</p> <p>8. 掌握线控驱动系统的工作原理，正确识别线控驱动组件名称；</p> <p>9. 掌握线控驱动系统部件的安装、调试；</p> <p>10. 掌握线控驱动系统通信线路的检测与调试控制。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 具有对线控底盘系统结构及部件的识别能力；</p> <p>2. 具有对线控底盘系统工作原理的分析能力；</p> <p>3. 具有对线控底盘制动系统部件安装、调试能力；</p> <p>4. 具有对线控底盘转向系统部件安装、调试能力；</p> <p>5. 具有对线控底盘驱动系统部件安装、调试能力；</p> <p>6. 具有对线控底盘系统通信线路检测与调试能力。</p>		
<p>6</p>	<p><b>自动驾驶技术</b></p>	<p><b>素养目标：</b></p> <p>1. 具有正确的世界观、人生观、价值观；</p> <p>2. 具有良好的职业道德和职业素养；</p> <p>3. 具有良好的沟通能力及团队协作精神；</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 了解操作系统的特性；</p> <p>2. 掌握操作系统的常见操作命令；</p> <p>3. 掌握中创建模型的方法；</p> <p>4. 掌握仿真软件的使用方法；</p> <p>5. 掌握智能小车上常用的电子器件的工作原理；</p> <p>6. 掌握智能小车模型的组成和电路原理；</p> <p>7. 了解自动驾驶软件的工作逻辑。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 能在多个环境中安装操作系统；</p> <p>2. 能合理设计智能小车的模型；</p> <p>3. 能合理选择智能小车搭载的配件；</p> <p>4. 能合理设计智能小车各系统电路连接；</p> <p>5. 能合理的选择及安装智能小车控制系统；</p> <p>6. 能完成自动驾驶软件配置；</p> <p>7. 能进行项目总结，撰写项目报告。</p>	<p>1. 软件基础学习；</p> <p>2. 软件平台搭建与仿真；</p> <p>3. 硬件平台搭建；</p> <p>4. 软硬件平台调试实现自动驾驶；</p> <p>5. 项目作品的展示与评价。</p>	<p><b>课程思政：</b></p> <p>将爱国主义精神、大国工匠精神，立德树人、敬业精神、作业安全意识等思政元素融入到课堂教学，倡导青年汽车学子肩负起新时代汽车从业人的担当和责任。</p> <p><b>教学方法：</b></p> <p>讲授法、情景教学法、项目式教学法、理实一体教学法</p> <p><b>考核评价：</b></p> <p>课程成绩由 60%平时成绩+40%期末考试成绩构成，平时成绩包括出勤、课堂表现，期末考试为闭卷考试。</p>



7	智能座舱系统测试装调综合实践	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培养学生的沟通能力及团队协作精神;</li> <li>2. 培养学生良好的职业道德;</li> <li>3. 培养学生敬业乐业的工作作风;</li> <li>4. 培养学生的质量意识、安全意识;</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握语音交互系统的组成及原理;</li> <li>2. 掌握触控交互系统的组成及原理;</li> <li>3. 掌握手势交互系统的组成及原理;</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够正确进行语音交互系统的拆装与调试;</li> <li>2. 能够正确进行触控交互系统的拆装与调试;</li> <li>3. 能够正确进行手势交互系统的拆装与调试;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 语音交互系统应用程序开发;</li> <li>2. 触控交互系统应用程序开发;</li> <li>3. 手势交互系统应用程序开发;</li> </ol>	<p><b>课程思政:</b></p> <p>将爱国主义精神、大国工匠精神, 立德树人、敬业精神、作业安全意识等思政元素融入到课堂教学, 倡导青年汽车学子肩负起新时代汽车从业人的担当和责任。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>讲授法、情景教学法、项目式教学法、理实一体教学法</p> <p><b>考核评价:</b></p> <p>考察完成试验的过程和效果综合评价</p>
8	智能传感器安装与调试综合实践	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培养学生的沟通能力及团队协作精神;</li> <li>2. 培养学生良好的职业道德;</li> <li>3. 培养学生敬业乐业的工作作风;</li> <li>4. 培养学生的质量意识、安全意识;</li> </ol> <p><b>知识目标</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握超声波雷达工作原理及安装与调试方法;</li> <li>2. 掌握毫米波雷达工作原理及安装与调试方法;</li> <li>3. 掌握激光雷达工作原理及安装与调试方法;</li> <li>4. 掌握视觉传感器工作原理及安装与调试方法;</li> <li>5. 掌握定位与惯性导航传感器工作原理及安装与调试方法;</li> </ol> <p><b>能力目标</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够进行超声波雷达、毫米波雷达、激光雷达、视觉传感器、定位于惯性导航传感器的品质检测、安装及标定操作。</li> <li>2. 能够进行智能网联实训整车综合调试操作。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 智能网联小车传感器装调</li> <li>2. 智能网联小车整车综合调试</li> </ol>	<p><b>课程思政:</b></p> <p>将爱国主义精神、大国工匠精神, 立德树人、敬业精神、作业安全意识等思政元素融入到课堂教学, 倡导青年汽车学子肩负起新时代汽车从业人的担当和责任。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>讲授法、情景教学法、项目式教学法、理实一体教学法</p> <p><b>考核评价:</b></p> <p>考察完成试验的过程和效果综合评价。</p>

#### 4. 综合实训课程描述

表 7 综合实训课程描述表

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	专业综合实训	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培养学生的沟通能力及团队协作精神;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 智能小车传感器的装配;</li> <li>2. 智能小车传感器的检测;</li> </ol>	<p><b>课程思政:</b></p> <p>将爱国主义精神、大国工匠精神, 立德树人、敬业精神、作</p>





		<p>2. 培养学生良好的职业道德；</p> <p>3. 培养学生敬业乐业的工作作风；</p> <p>4. 培养学生的质量意识、安全意识；</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 掌握智能网联小车的结构和工作原理；</p> <p>2. 掌握自动驾驶原理；</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 能调试模块化的智能小车控制程序；</p> <p>2. 能完成自动驾驶测试；</p>	<p>3. 智能小车传感器的标定；</p> <p>4. 智能小车的综合调试和自动驾驶测试。</p>	<p>业安全意识等思政元素融入到课堂教学，倡导青年汽车学子肩负起新时代汽车从业者的担当和责任。</p> <p><b>教学方法：</b></p> <p>讲授法、情景教学法、项目式教学法、理实一体教学法</p> <p><b>考核评价：</b></p> <p>课程成绩由60%平时成绩+40%期末考试成绩构成，平时成绩包括出勤、课堂表现，期末考试为闭卷考试。</p>
2	毕业设计答辩	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 具备运用新思维、新方法将学到的知识付诸工程实践的的勇气和能力；</p> <p>2. 具备良好的沟通能力、学习能力和团结协作精神；具备根据特定工作场景，通过思考，做出相应的判断，进而找到解决问题方法的能力。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 掌握根据实际问题能恰当进行毕业设计选题；</p> <p>2. 掌握分析和明确毕业设计任务及技术指标要求；</p> <p>3. 能完成完整的项目程序设计开发；</p> <p>4. 掌握撰写符合要求的毕业设计说明书。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 能够以汽车行业从业者的思想解决问题；</p> <p>2. 能够独立调研提出合理开发课题并实施完成项目。</p>	<p>1. 毕业设计项目选题，明确毕业设计任务书</p> <p>2. 毕业设计项目开题与开发实施准备要素</p> <p>3. 毕业设计项目实现及其说明书文档的撰写</p>	<p><b>课程思政：</b></p> <p>融入职业道德教育，传递爱岗敬业，尽职尽责的担当意识。</p> <p><b>教学方法：</b></p> <p>《毕业设计》是学生在毕业前必须完成的具有总结性的实践教学环节。毕业设计的教学指导，是指导学生对所学过的基础理论和专业知识进行的一次全面、系统地回顾和总结。</p> <p><b>考核评价：</b></p> <p>依据产品质量成绩、文档质量评阅成绩和答辩成绩三部分综合评定。达到使学生提高独立工作能力和综合职业能力素质，实现学生从学校学习到岗位工作的顺利过渡的课程教学目标。</p>
3	岗位实习	<p><b>素质目标：</b></p> <p>形成良好的职业道德、职业意识、职业行为习惯、职业技能；能胜任实习岗位工作；树立正确的世界观、人生观和价值观，形成良好的心理素质、身体素质 and 人文素质；养成遵守纪律、吃苦耐劳、团结协作精神，具备良好的沟通能力、学习能力；养成爱岗敬业、精益求精、诚实守信的职业精神。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>了解旅游酒店企业的典型工作流程、工作内容及核心技能；熟悉旅游酒店企业一线常见岗位的操作，以及产品设计开发的方法、工作要求；掌握专业工作岗位需求要求的技术技能。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>能够增强就业能力；能够理论联系实际，提高运用所学知识解决实际问题的能力；能够形成良好的职业道德修养，增强</p>	<p>1. 进入智能网联汽车产业链企业相关一线执行类工作岗位，在企业真实工作环境中，实施工学结合、产教融合实践实习。</p> <p>2. 实习日志与报告总结。</p>	<p><b>课程思政：</b></p> <p>在日常实践操作中融入职业道德教育，传递爱岗敬业，尽职尽责的担当意识。实践互帮互助的团队精神，强化和贯彻集体主义价值观。</p> <p><b>教学方法：</b></p> <p>在实习教学过程中，在实习基地每个学生都要安排专人负责管理并与企业沟通等；在实习教学过程中，在每个实习阶段结束后要组织研讨活动，及时总结和提高理性认识；在实习教学过程中，加强对实习学生职业技能的训练和职业素养培养的培养；教学过程中要注意培养学生自学的能力和社会能力（主要指团队合作能力和沟通能力）。</p> <p><b>考核评价：</b></p> <p>由实习单位指导教师和校内指导教师共同完成，并以实习单位指导教师的考核为主。评定成绩从实习现场表现、实习作</p>



	敬业、创业精神，缩短学生与社会的差距。	业完成情况两方面综合考核。
--	---------------------	---------------

## 5. 专业选修课程描述

表 8 专业选修课程描述表

序号	课程名称	课程目标	课程内容	教学要求
1	嵌入式产品开发	<p><b>素养目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培养正确的世界观、人生观、价值观;</li> <li>2. 培养良好的职业道德和职业素养;</li> <li>3. 培养良好的沟通能力及团队协作精神;</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解STM32的技术参数;</li> <li>2. 掌握STM32数据手册、固件库文档、参考手册查阅和使用方法;</li> <li>3. 掌握STM32最小系统设计相关知识;</li> <li>4. 掌握STM32显示接口、键盘接口电路设计和使用方法;</li> <li>5. 掌握STM32定时器结构、原理及开发流程;</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有STM32显示接口、键盘接口电路设计、程序编写调试能力;</li> <li>2. 具有STM32最小系统调试及故障分析能力;</li> <li>3. 具有熟练使用STM32定时器的编程调试能力;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 炫彩舞台灯光设计;</li> <li>2. 芯片内部测温程序设计;</li> <li>3. 秒表计时器程序设计及控制;</li> <li>4. 倒车雷达测距程序设计及控制。</li> </ol>	<p><b>课程思政:</b></p> <p>将爱国主义精神、大国工匠精神，立德树人、敬业精神、作业安全意识等思政元素融入到课堂教学，倡导青年汽车学子肩负起新时代汽车从业人的担当和责任。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>讲授法、情景教学法、项目式教学法、理实一体教学法</p> <p><b>考核评价:</b></p> <p>课程成绩由60%平时成绩+40%期末考试成绩构成，平时成绩包括出勤、课堂表现，期末考试为闭卷考试。</p>
2	新能源汽车概论	<p><b>素养目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培养正确的世界观、人生观、价值观;</li> <li>2. 培养良好的职业道德和职业素养;</li> <li>3. 培养良好的沟通能力及团队协作精神;</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握新能源汽车背景和发展史;</li> <li>2. 掌握混合动力汽车组成与分类、结构与能量管理模式;</li> <li>3. 掌握纯电动汽车结构和关键技术;</li> <li>4. 掌握燃料电池汽车和代用燃料汽车的结构和关键技术;</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有分析新能源汽车背景和发展史，以及新能源汽车技术发展现状与趋势的能力，形成跟踪汽车产业发展的全局思维;</li> <li>2. 通过对比分析新能源汽车与传统汽车，能对典型新能源汽车的结构进行分析判定;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 新能源汽车认知;</li> <li>2. 混合动力汽车;</li> <li>3. 纯电动汽车;</li> <li>4. 燃料电池汽车;</li> <li>5. 代用燃料汽车、其他清洁能源汽车。</li> </ol>	<p><b>课程思政:</b></p> <p>将爱国主义精神、大国工匠精神，立德树人、敬业精神、作业安全意识等思政元素融入到课堂教学，倡导青年汽车学子肩负起新时代汽车从业人的担当和责任。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>讲授法、情景教学法、项目式教学法、理实一体教学法</p> <p><b>考核评价:</b></p> <p>课程成绩由60%平时成绩+40%期末考试成绩构成，平时成绩包括出勤、课堂表现，期末考试为闭卷考试。</p>



		<p>3. 具有分析混合动力汽车组成与分类、结构与能量管理模式的能力；</p> <p>4. 具有分析纯电动汽车技术现状，以及纯电动汽车结构和关键技术的能力；</p> <p>5. 具有分析燃料电池汽车和代用燃料汽车技术现状，以及燃料电池汽车结构和关键技术的能力。</p>		
3	人工智能概论	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1. 让学生具备人工智能的思维；</p> <p>2. 正确看待人工智能影响汽车工业发生的改变；</p> <p>3. 培养学生在人工智能背景下爱国情怀。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1. 了解人工智能思维和人工智能素养的基础知识；</p> <p>2. 了解人工智能的基础知识，包括基本概念、发展简史、应用现状；</p> <p>3. 掌握人工智能的核心技术，包括计算机视觉、机器学习、生物特征识别等关键技术和自动驾驶汽车等相关技术；</p> <p>4. 掌握 Python 等人工智能应用快速入门的方法。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1. 能够描述人工智能对于生活、工业的影响；</p> <p>2. 能够描述人工智能的核心技术应用；</p> <p>3. 能够完成Python的基础操作。</p>	<p>1. 人工智能的基础知识</p> <p>2. 人工智能的核心技术</p> <p>3. Python相关知识。</p>	<p><b>课程思政:</b></p> <p>将爱国主义精神、大国工匠精神，立德树人、敬业精神、作业安全意识等思政元素融入到课堂教学，倡导青年汽车学子肩负起新时代汽车从业者的担当和责任。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>讲授法、情景教学法、项目式教学法、理实一体教学法</p> <p><b>考核评价:</b></p> <p>课程成绩由 60%平时成绩+40%期末考试成绩构成，平时成绩包括出勤、课堂表现，期末考试为闭卷考试。</p>
4	网络通信技术	<p><b>素养目标:</b></p> <p>1. 培养学生团结协作精神；</p> <p>2. 培养学生安全规范、吃苦耐劳和精益求精的职业素养</p> <p>3. 培养学生自主创新意识；</p> <p>4. 培养严肃认真的工作态度；</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1. 掌握通信技术的基本知识；</p> <p>2. 掌握ZigBee 技术的基本原理及应用；</p> <p>3. 掌握LPWAN 技术的基本原理及应用；</p> <p>4. 掌握WiFi 技术的基本原理及应用；</p> <p>5. 掌握短距离无线通信技术的基本原理；</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1. 具有无线通信技术的应用能力；</p> <p>2. 具有有线通信技术的应用能力；</p> <p>3. 具有使用LPWAN 技术组网的</p>	<p>1. 通信基础知识</p> <p>2. 短距离无线通信技术及其应用开发；</p> <p>3. LPWAN 通信技术及其应用开发；</p> <p>4. 有线通信技术及其应用开发</p>	<p><b>课程思政:</b></p> <p>将爱国主义精神、大国工匠精神，立德树人、敬业精神、作业安全意识等思政元素融入到课堂教学，倡导青年汽车学子肩负起新时代汽车从业者的担当和责任。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>讲授法、情景教学法、项目式教学法、理实一体教学法</p> <p><b>考核评价:</b></p> <p>课程成绩由 60%平时成绩+40%期末考试成绩构成，平时成绩包括出勤、课堂表现，期末考试为闭卷考试。</p>



		能力： 4. 具有使用ZigBee 技术组网并选型ZigBee 模块的能力； 5. 具有使用WiFi 技术组网并选型WiFi 模块的能力。		
5	网络通信技术综合实践	<b>素养目标：</b> 1. 培养学生团结协作精神； 2. 培养学生安全规范、吃苦耐劳和精益求精的职业素养 3. 培养学生自主创新意识； 4. 培养严肃认真的工作态度； <b>知识目标：</b> 1. 掌握ZigBee 技术的基本原理及应用； 2. 掌握LPWAN 技术的基本原理及应用； 3. 掌握WiFi 技术的基本原理及应用； <b>能力目标：</b> 1. 具有无线通信技术的应用能力； 2. 具有有线通信技术的应用能力； 3. 具有使用LPWAN 技术组网的能力； 4. 具有使用ZigBee 技术组网并选型ZigBee 模块的能力； 5. 具有使用WiFi 技术组网并选型WiFi 模块的能力。	1. 短距离无线通信技术实践； 2. LPWAN 通信技术及实践； 3. ZigBee 技术组网实践； 4. WiFi技术组网实践。	<b>课程思政：</b> 将爱国主义精神、大国工匠精神，立德树人、敬业精神、作业安全意识等思政元素融入到课堂教学，倡导青年汽车学子肩负起新时代汽车从业人的担当和责任。 <b>教学方法：</b> 讲授法、情景教学法、项目式教学法、理实一体教学法 <b>考核评价：</b> 考察完成试验的过程和效果综合评价

## 6. 公共选修课程描述

表 9 公共选修课程描述表

序号	课程名称	课程目标	课程内容	教学要求
1	应用文写作	<b>素质目标：</b> 具备综合人文素养、职业素养；具有实事求是的精神；具有严谨细致的工作作风；具有良好的思维与写作习惯。 <b>知识目标：</b> 了解应用文发展史，熟悉应用文写作的基本原理和常用文种的写作知识，掌握学习、工作和生活中常用应用文的写法。 <b>能力目标：</b> 能够搜集、阅读、理解、分析、运用材料，能够写作主题鲜明、材料详实、结构完整、语言通顺、格式规范的常用文书；能够正确选择文种，运用应用文处理社会公务、日常事务、职业岗位事务。	1. 应用文概述 应用文的概念、特点、分类，应用文写作基本原理等 2. 校园文书 实验报告、实习报告、毕业设计等 3. 日常文书 条据、申请书、倡议书、介绍信、证明信、感谢信、慰问信、启事等 4. 职场文书 如求职信、简历、竞聘演讲稿、述职报告等 5. 公务文书 通知、通报、报告、请示、函等 6. 事务文书 计划、活动策划书、总结、调查报告、会议记录等 7. 社交文书 祝词、欢迎词、答谢词等 8. 诉讼文书 答辩状、起诉状、上诉状等	<b>课程思政：</b> 将严谨细致、实事求是、精益求精、严谨细致的作风等思政元素渗透于教学全过程，培养学生正确的价值观念。 <b>教学方法：</b> 采用任务驱动、项目教学、案例教学、活动教学、多媒体教学、线上线下混合式教学等方法。 <b>考核评价：</b> 考核评价：考核方式为考试。评价方式为过程性评价和终结性评价、线下评价和线上评价相结合。课程成绩=平时成绩（占 60%）+末考成绩（占 40%）。平时成绩包括出勤、课堂表现、作业完成情况、课程平台任务点完成情况等。末考成绩即期末考试成绩。



2	走进中华优秀传统文化	<p><b>素质目标:</b> 1. 通过了解、弘扬中华优秀传统文化, 继承传统文化, 提高学生的文化自信。</p> <p><b>知识目标:</b> 2. 了解掌握优秀传统文化。</p> <p><b>能力目标:</b> 1. 完善学生的文化素养; 2. 增强学生的文化自信。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 中国传统文化的世界历史地位</li> <li>2. 中国传统文化的历史发展进程(萌芽奠基期)</li> <li>3. 中国传统文化的发展历程(发展定型期)</li> <li>4. 中国传统文化的历史发展进程(近代转型期)</li> <li>5. 中国传统文化的主要特点</li> <li>6. 中国共产党人论中国传统文化</li> <li>7. 必须正确对待中国传统文化</li> <li>8. 学习和传承中华优秀传统文化的意义</li> <li>9. 中华优秀传统文化的基本精神</li> <li>10. 中华优秀传统文化的核心理念</li> <li>11. 讲精忠报国</li> <li>12. 讲以民为本</li> <li>13. 天下大同</li> <li>14. 讲勤俭廉政</li> <li>15. 讲舍生取义</li> <li>16. 讲仁爱孝悌</li> <li>17. 和而不同</li> <li>18. 敬业乐群</li> <li>19. 诚实守信</li> <li>20. 自强不息</li> <li>21. 厚德载物</li> <li>22. 尊师重道</li> </ol>	<p><b>课程思政:</b> 坚定文化自信, 树立优秀传统文化传承的意识。</p> <p><b>教学方法:</b> 主要运用案例式教学、启发式教学、讨论式教学、情境式教学等方法, 并运用学习通进行线上线下混合式教学。</p> <p><b>考核评价:</b> 考核方式为考查, 评价方式为过程性评价和终结性评价。课程成绩由60%平时成绩+40%期末考查成绩构成, 平时成绩包括课堂出勤、课内练习、课后作业完成情况等。</p>
3	初入职场必备技能	<p><b>素质目标:</b> 1. 培养学生面对职场的良好心态及必要素质。</p> <p><b>知识目标:</b> 1. 掌握职场必备技能。</p> <p><b>能力目标:</b> 1. 提升学生职场工作能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 职场技能</li> <li>2. 职场礼仪</li> <li>3. 职场情商</li> <li>4. 职场心态</li> </ol>	<p><b>课程思政:</b> 坚定文化自信、深入开展理想教育和信念教育。</p> <p><b>教学方法:</b> 主要运用案例式教学、启发式教学、讨论式教学、情境式教学等方法, 并运用学习通进行线上线下混合式教学。</p> <p><b>考核评价:</b> 考核方式为考查, 评价方式为过程性评价和终结性评价。课程成绩由60%平时成绩+40%期末考查成绩构成, 平时成绩包括课堂出勤、课内练习、课后作业完成情况等。</p>



<p>4</p>	<p>新青年·习党史</p>	<p><b>素质目标:</b> 1. 通过深入浅出, 生动活泼的党史内容, 形成知史爱党、知史爱国的意识, 建立热爱祖国, 热爱民族的情怀, 坚定共产主义的理想信念, 坚定拥护中国共产党的领导, 坚定跟党走, 建设社会主义强国的决心。</p> <p><b>知识目标:</b> 1. 了解中国共产党的创建历史, 2. 理解中国共产党人的奋斗历史; 3. 理解党的执政理念以及国家发展目标的时代轨迹。</p> <p><b>能力目标:</b> 1. 能够形成结合历史, 联系实际, 立足于科学社会主义思维分析解释现实问题的习惯; 2. 能够从党史中吸取经验, 积极面对个人、集体发展中的问题, 克服并战胜前行中的阻碍。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 五四运动中, 青年如何创中国?</li> <li>2. 革命洪流中, 吾辈当可作何为?</li> <li>3. 大浪淘沙时, 青年应做何抉择?</li> <li>4. 闪闪红星下, 红军如何去战斗?</li> <li>5. 全民抗战时, 我党何以成砥柱?</li> <li>6. 革命胜利时, 进京赶考又何为?</li> <li>7. 一条大河波浪宽——抗美援朝</li> <li>8. 农奴翻身把歌唱——西藏故事</li> <li>9. 知识星火满天涯——扫盲运动</li> <li>10. 解放驶向工业化——工业振兴</li> <li>11. 拓荒耕耘攀高峰——科技成就</li> <li>12. 六亿神州尽舜尧——基层医疗</li> </ol>	<p><b>课程思政:</b> 坚定文化自信、深入开展理想教育和信念教育。</p> <p><b>教学方法:</b> 主要运用案例式教学、启发式教学、讨论式教学、情境式教学等方法, 并运用学习通进行线上线下混合式教学。</p> <p><b>考核评价:</b> 考核方式为考查, 评价方式为过程性评价和终结性评价。课程成绩由60%平时成绩+40%期末考查成绩构成, 平时成绩包括课堂出勤、课内练习、课后作业完成情况等。</p>
<p>5</p>	<p>大学生防艾健康教育</p>	<p><b>素质目标:</b> 具有全民自我防艾保护的意识; 具有尊重生命、关爱生命, 建立积极的生活态度和健康的生活方式的意识。</p> <p><b>知识目标:</b> 1. 让学生理解艾滋病病毒对人体免疫能力的破坏性; 2. 让学生理解艾滋病病毒感染者与艾滋病病人之间的区别和联系; 3. 让学生了解艾滋病病毒的性质和传播途径。</p> <p><b>能力目标:</b> 具备结合艾滋病病毒性质, 初步判断存在危险的生活事件的能力; 具备指导日常行为, 预防艾滋病侵袭的能力; 能够激发社会责任感和使命感, 互相帮助、紧密团结, 为社会预防艾滋工作做出应有贡献。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 艾滋病发展概况</li> <li>2. 艾滋病在我国高校</li> <li>3. 防艾教育发展</li> <li>4. HIV致病机理</li> <li>5. 感染HIV后经历的几个阶段</li> <li>6. 艾滋病是如何传播的</li> <li>7. 艾滋病的防控难点</li> <li>8. 艾滋病的防治策略</li> <li>9. 艾滋病的防治成果</li> <li>10. 治疗方法及面临困难</li> <li>11. 艾滋病的积极预防</li> <li>12. 大学生群体的防艾需求</li> <li>13. 大学生群体的防艾现状</li> <li>14. 大学生群体的防艾教育</li> <li>15. 坚持安全性行为/远离毒品</li> <li>16. 艾滋病自愿咨询检测</li> <li>17. 提高治疗依从性</li> <li>18. 同性恋不是艾滋病的代名词</li> <li>19. 大学生群体中的同性恋防艾现状</li> <li>20. HIV感染者与别人相处</li> <li>21. 与HIV感染者的相处</li> </ol>	<p><b>课程思政:</b> 本课程在普及艾滋病防治知识的基础上, 从大学生性健康教育着眼, 以大学生喜闻乐见的形式, 引导学生在性道德、性责任方面形成明确认知, 引导学生建立正确的性观念。通过对入学新生的艾滋病认识强化教育, 引导学生提高自我防护能力, 帮助学生正确面对并科学预防艾滋病。</p> <p><b>教学方法:</b> 该课程采用线上教学方法进行教学, 课程采用讲授法、直观演示法、情景再现法。</p> <p><b>考核评价:</b> 本课程是一门网络理论课程, 过程性考核与终结性考核相结合, 其中过程性考核占60%, 终结性考核占40%。</p>



6	中华诗词之美	<p><b>素质目标:</b> 1. 强化热爱祖国, 热爱民族的情怀, 以优秀古典文化为载体, 实现文化审美素质的提升。</p> <p><b>知识目标:</b> 1. 理解古典诗词经典的意境与表达, 积累更丰富的中国传统文化知识素养。</p> <p><b>能力目标:</b> 1. 能够从文学、美学和历史学的丰富维度, 品鉴古典诗词的特色与美感。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 从性别文化谈小词中画眉簪花照镜之传统</li> <li>2. 南唐冯李词对花间温韦词的拓展</li> <li>3. 王国维的《人间词话》问世百年的词学反思比较。</li> <li>4. 咏荷诗词</li> <li>5. 中华诗词之特之美</li> </ol>	<p><b>课程思政:</b> 坚定文化自信, 树立优秀传统文化传承的意识。</p> <p><b>教学方法:</b> 主要运用案例式教学、启发式教学、讨论式教学、情境式教学等方法, 并运用学习通进行线上线下混合式教学。</p> <p><b>考核评价:</b> 考核方式为考查, 评价方式为过程性评价和终结性评价。课程成绩由60%平时成绩+40%期末考查成绩构成, 平时成绩包括课堂出勤、课内练习、课后作业完成情况等。</p>
7	中国古建筑欣赏与设计	<p><b>素质目标:</b> 具备对中国历史成就更全面的认知和民族自信心, 丰富和完善审美素质。</p> <p><b>知识目标:</b> 了解和认知中国古代建筑的基本知识、发展历史、类型风格、平面设计、立面造型及结构设计。</p> <p><b>能力目标:</b> 初步理解中国古典建筑理论和建筑术语。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 中国古代建筑基本知识</li> <li>2. 中国古代建筑发展概况</li> <li>3. 古建筑的类型和风格</li> <li>4. 古建筑的平面设计</li> <li>5. 古建筑立面造型设计</li> <li>6. 古建筑的结构设计</li> <li>7. 古建筑的结构设计案例</li> </ol>	<p><b>课程思政:</b> 坚定文化自信, 树立优秀非遗文化传承的意识。</p> <p><b>教学方法:</b> 主要运用案例式教学、启发式教学、讨论式教学、情境式教学等方法, 并运用学习通进行线上线下混合式教学。</p> <p><b>考核评价:</b> 考核方式为考查, 评价方式为过程性评价和终结性评价。课程成绩由60%平时成绩+40%期末考查成绩构成, 平时成绩包括课堂出勤、课内练习、课后作业完成情况等。</p>
8	现场生命急救知识与技能	<p><b>素质目标:</b> 具备安全意识、抗风险意识, 在思想上筑牢应急预案防线。</p> <p><b>知识目标:</b> 了解日常生活中突发率高、伤害严重且现场急救处理至关重要的常见意外场景, 并系统理解施救、自救的原理。</p> <p><b>能力目标:</b> 为抵御可能发生的风险, 掌握在未来工作、生活中基础自救互救的操作。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 现场急救概述</li> <li>2. 心肺复苏术</li> <li>3. 自动体外除颤器(AED)的使用与高级生命支持</li> <li>4. 人人都会的止血</li> <li>5. 创伤骨折与急救</li> <li>6. 日常意外紧急处置</li> <li>7. 老人跌倒与人群踩踏事故的现场干预与自救</li> <li>8. 火灾逃生及烧烫伤急救</li> <li>9. 生命的拥抱——海姆立克急救法</li> <li>10. 道路交通事故伤害的现场处理与避险逃生</li> </ol>	<p><b>课程思政:</b> 结合行业现实操作, 强化安全责任意识, 以及人道主义、尊重生命的职业价值观。</p> <p><b>教学方法:</b> 主要运用案例式教学、启发式教学、讨论式教学、情境式教学等方法, 并运用学习通进行线上线下混合式教学。</p> <p><b>考核评价:</b> 考核方式为考查, 评价方式为过程性评价和终结性评价。课程成绩由60%平时成绩+40%期末考查成绩构成, 平时成绩包括课堂出勤、课内练习、课后作业完成情况等。</p>



<p>9</p>	<p>当代大学生 国家安全教育</p>	<p><b>素质目标:</b> 具有坚定的共产主义理想信念,坚定用户中国共产党的领导,具备良好的安全防范意识和素养。</p> <p><b>知识目标:</b> 掌握国家安全观,认识政治、国土、军事、经济、文化、社会、科技、网络、生态、资源等国土人身安全认知。</p> <p><b>能力目标:</b> 具备学习、交往及自我心理调节的能力;具备职业实践中德行规范意识和能力;具备掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能和自我保护的能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 总体国家安全观总论</li> <li>2. 政治安全</li> <li>3. 国土安全</li> <li>4. 军事安全</li> <li>5. 经济安全</li> <li>6. 文化安全</li> <li>7. 社会安全</li> <li>8. 科技安全</li> <li>9. 网络安全</li> <li>10. 生态安全</li> <li>11. 资源安全</li> <li>12. 核安全</li> <li>13. 海外利益安全</li> <li>14. 新型领域安全</li> <li>15. 国家安全人人有责</li> </ol>	<p><b>课程思政:</b> 具备正确的世界观、人生观、价值观;具备工匠精神、劳动精神等职业素养;具备国家安全思维;具备良好的安全防范意识。</p> <p><b>教学方法:</b> 该课程采用线上教学方法进行教学,课程采用讲授法、直观演示法、练习法、基于现代信息技术的教学方法如视觉媒体、交互媒体等方法进行教学,融入课程思政,立德树人贯穿课程始终。</p> <p><b>考核评价:</b> 本课程是一门网络理论课程,建议分成三个环节,用百分制评定:平时课堂作业考评占30%,课堂学生考勤和学习进度考评占30%,期末成果考评占40%,以学期课程成效综合考评。</p>
----------	-------------------------	---	---	---



## 七、专业教学进程安排

### (一) 教学进程表

表 10 教学进程表

课程类别	课程类型	课程编码	课程名称	学分	学时分配			开设学期及周课时						考核方式	课程性质	备注	
					总学时	理论	实践	1	2	3	4	5	6				
公共基础学习模块	B	074526	大学语文	4	64	32	32		4						S	必修课	
	A	070164	职场通用英语(1)(2)	8	128	128	0	4	4						S	必修课	
	B	070167	体育(1)(2)(3)	6	108	6	102	2	2		2				C	必修课	
	B	070524	军事理论	2	36	16	20	2							C	必修课	
	C	070600	军事技能	2	112	0	112	2w							C	必修课	
	B	010480	信息技术	4	64	32	32		4						S	必修课	
	B	080143	思想道德与法治	3	54	36	18	3							C	必修课	
	B	080156	大学生心理健康教育	2	36	30	6	2							C	必修课	
	B	080144	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	30	6		2						S	必修课	
	B	080300	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	42	12	1	2						S	必修课	
	B	080178	创业基础	2	32	16	16	1-5 学期, 以讲座形式开设						C	必修课		
	B	080173	形势与政策教育 (含清廉文化教育)	1	40	20	20	1-5 学期, 以讲座、实践形式开设						C	必修课		
	B	024019	大学生职业生涯规划	1	18	16	2		1						C	必修课	
	B	080446	大学生就业创业	1	18	14	4					1			C	必修课	
	B	000003	劳动教育	2	36	16	20	1-4 学期开设, 理论课每学期 4 节课, 20 节实践课由学生处、团委、二级学院(部)安排						C	必修课		
B	000007	国家安全教育	1	16	8	8	1-4 学期, 以讲座、实践形式开设						C	必修课			
小计(修满 44 学分)				44	852	442	410	14	15	0	2	1	0				
专业学习模块	专业基础课	B	030473	智能网联汽车技术概论	4	64	46	18	4						S	必修课	
		B	030705	模拟电子技术	4	64	32	32		4					S	必修课	
		C		模拟电子技术综合实践	1	28	0	28		1W					C	必修课	
		B	030706	数字电子技术	4	64	32	32			4				S	必修课	
		C		数字电子技术综合实践	1	28	0	28			1W				C	必修课	



课程类别	课程类型	课程编码	课程名称	学分	学时分配			开设学期及周课时						考核方式	课程性质	备注
					总学时	理论	实践	1	2	3	4	5	6			
程	B	040307	C 语言程序设计	4	64	32	32			4				S	必修课	
	B	030707	电子线路辅助设计	4	64	32	32			4				S	必修课	
	C		电子线路辅助设计综合实践	1	28	0	28			1W				C	必修课	
	B	030708	汽车构造	4	64	32	32		4					S	必修课	
小计 (修满 27 学分)				27	468	206	262	4	8	12	0	0	0			
专业核心课程	B	030504	智能汽车传感器技术	4	64	32	32			4				S	必修课	
	C		智能传感器安装与调试综合实践	1	28	0	28			1W				C	必修课	
	B	2015006	汽车单片机技术	5	80	40	40			6				S	必修课	
	B	030458	汽车电气设备构造与检修	5	80	40	40				6			S	必修课	
	B	030709	智能座舱系统测试装调	4	64	32	32				4			S	必修课	
	C		智能座舱系统测试装调综合实践	1	28	0	28			1W				C	必修课	
	B	030692	智能汽车线控底盘技术	4	64	32	32				4			S	必修课	
	B	030715	自动驾驶技术	4	64	32	32				4			S	必修课	
小计 (修满 28 学分)				28	472	208	264	0	0	10	18	0	0			
综合实训课程	C	030710	专业综合实训	3	56	0	56					2W				
	C	200099	毕业设计答辩	3	84	0	84						3W	C	必修课	与岗位实习同时进行
	C	200084	岗位实习	24	672	0	672					6W	18W	C	必修课	
小计 (修满 30 学分)				30	812	0	812									
选修学习模块	专业选修课程	B	030711	嵌入式产品开发	4	64	32	32				6		S	限定选修课	
		B	030712	新能源汽车概论	3	56	36	20				4		S	限定选修课	
		B	030713	人工智能概论	3	56	36	20				4		S	限定选修课	
		B	030714	网络通信技术	3	56	36	20				4		S	限定选修课	
		C		网络通信技术综合实践	1	28	0	28			1W					
	小计 (修满 14 学分)				14	260	140	120	0	0	0	0	14	0		
公共选	B	070427	应用文写作	2	32	16	16		2					S	限定选修课	
	A	200111	走进中华优秀传统文化	1	10	10	0				2			C	限定选修课	
	A	200108	初入职场必备技能	1	10	10	0					2		C	限定选修课	

课程类别	课程类型	课程编码	课程名称	学分	学时分配			开设学期及周课时						考核方式	课程性质	备注
					总学时	理论	实践	1	2	3	4	5	6			
修课程	A	200207	新青年·习党史	1	10	10	0			1				C	限定选修课	
	A	200178	大学生防艾健康教育	2	24	24	0					2		C	限定选修课	
	A	200102	中华诗词之美	2	32	32	0					2		C	选修课 (二选一)	
	A	200132	中国古建筑欣赏与设计	2	32	32	0					2		C	选修课 (二选一)	
	A	200131	现场生命急救知识与技能	1	10	10	0	1						C	选修课 (二选一)	
	A	200177	当代大学生国家安全教育	1	10	10	0	1						C	选修课 (二选一)	
小计(修满 10 学分)				10	128	112	16	1	2	1	2	6	0			
总学分、学时数(修满 153 学分)				153	2992	1108	1884	19	25	23	22	21	0			

说明:

1. 课程类型: A 表示纯理论课, B 表示理论+实践课, C 表示纯实践课。
2. 考核方式分为: S、C, 每学期 S 课程一般为 3 至 4 门, C 为考查、S 为考试。



## （二）教学周数安排

表 11 教学周数安排表

学年	学期	周数	周数分配									
			军训及入学教育	课堂教学	课程设计	技能实训	技能考核	岗位实习	毕业设计答辩	毕业教育	机动	复习考试
一	1	20	2	16							1	1
	2	20		17		1					1	1
二	3	20		15		3					1	1
	4	20		17		1					1	1
三	5	20		8		3	2	6				1
	6	20						18	3	1	1	
合计		120	2	73		8	2	24	与岗位实习同时进行	1	5	5

## （三）学时与学分

表 12 学时与学分统计表

课程类型	课程门数	学时分配		学分分配		实践教学		备注	
		学时	学时比例	学分	学分比例	学时	比例		
公共基础学习模块（必修课）		16	852	28.48%	44	28.76%	410	48.12%	
专业学习模块（必修课）	专业基础课	9	468	15.73%	27	17.76%	262	55.98%	
	专业核心课	8	472	15.86%	28	18.42%	264	55.93%	
	综合实训课	3	812	27.28%	30	19.74%	812	100%	
拓展学习模块（选修课）	专业选修课	5	260	13.04%	14	9.21%	120	46.15%	
	公共选修课	7	128		10	6.58%	16	12.5%	
总计		48	2992	100%	153	100%	1884	62.93%	

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

本专业应构建由公共基础课、专业（技能）课、课程负责人和实习指导教师、企业兼职教师组成的结构化创新教师团队。

#### 1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比例一般不低于 60%，专任教师队伍的职称、年龄、学历等形成合理的梯队结构。按 3:1 配备专、兼职教师，兼职教师主要来自于行业企业。



表 12 师资队伍结构表

队伍结构	职称	比例
职称结构	教授	5%
	副教授	40%
	讲师	50%
	助教	5%
学历结构	博士	0%
	硕士	60%
	本科	40%
年龄结构	35 岁以下	30%
	36 岁-45 岁	60%
	46 岁-60 岁	10%
双师型教师比例	80%	
学生数与专任教师数的比例	25: 1	

## 2. 专任教师

(1) 具有高校教师任职资格证书，具有较强的信息化教学能力，能够开展汽车智能技术专业课程教学改革与科学研究；

(2) 有理想信念，有良好的师德，较强的敬业精神，具有一定的企业工作经验，熟悉企业岗位任职与职业技能要求；

(3) 有较强的汽车、电子技术专业知识水平，能胜任所教授的课程；

(4) 相关专业本科及以上学历；

(5) 每 5 年不少于 8 个月的企业实践经历，35 岁以下教师近 3 年必须到企业任职 4 个月以上。

## 3. 专业带头人

(1) 专业带头人原则上应该具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外汽车智能技术行业、专业发展，在境内外学术核心期刊上发表过论文。如同时作为专业群带头人，应在省内或行业内具有较大影响，需具备高级职称并能够牵头取得 1 项以上省级标志性成果。

(2) 师风师德优秀，理想信念坚定，在教学管理上能对团队起到示范带头作用。

(2) 了解行业企业对本专业人才的需求，能广泛联系行业企业。参与区域内汽车类专业协会工作。

(3) 有较强的汽车专业知识水平，组织开展教学科研工作能力强，具备技能考核和毕业设计抽查评审资格。



#### 4. 兼职教师

(1) 按 3: 1 配备专、兼职教师，兼职教师从本专业课程相关的行业企业一线聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神。

(2) 具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验。原则上应具备具有中级及以上相关专业职称或者部门经理级以上职务。

(3) 能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。。

### (二) 教学设施

教学设施应满足本专业人才培养实施需要，包括能满足正常的课堂教学、实习实训所需的专业教室、校内实训条件和校外实训基地等。其中实训（实验）室面积、设施等应达到国家发布的有关专业实训教学条件建设标准（仪器设备配备规范）要求。信息化条件保障应能满足专业建设、教学管理、信息化教学和学生自主学习需要。

#### 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、互联网接入等，并实施网络安全防护措施；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（实验）条件

汽车智能技术专业校内实训室（基地）应满足核心课程和专业实训的实践教学环节的需要。与核心课程相关的实训室应具有信息化的专业教学平台和资源，以服务实战化专业教学。鼓励教师更多利用信息化教学工具和资源，创新教学方法，同时引导学生借助信息化教学条件自主研习，进一步强化产学研结合效果。

表 13 校内实训（实验）条件教学条件配置与要求表

序号	实验实训室名称	主要设备配置要求	工位人数	课程	实践教学项目
1	智能汽车传感器装调实训室	100m <sup>2</sup> ；智能传感器实训台架；智能小车；凳子 45 张；智慧投屏 1 套；	45	智能汽车传感器技术 智能网联汽车技术概论	1. 智能传感器装调； 2. 智能小车综合实训； 3. 智能网联汽车认知实训。
2	电工电子实训室	160m <sup>2</sup> ；电子技术实训箱；万用表；示波器；信号发生器；	45	模拟电子技术； 数字电子技术；	1、二极管、三极管的检测； 2、整流和电容滤波、稳压、单管放大电路检测； 3. 基本门电路逻辑的分析与应用 4. 组合逻辑电路的分析与应用 5. 触发器的分析与应用 6. 时序逻辑电路的分析与应用
3	单片机技术应用中心	160m <sup>2</sup> ；计算机人均 1 台，多功能网络接口设备两人 1 套，单片机开发板每人 1 套，焊接工具、示波器、万用表等测	45	汽车单片机技术 电子线路辅助设计 自动驾驶技术	汽车单片机技术： 1. 汽车流水转向灯的设计制作；



		试仪表两人1套,有网络教学功能,有制作区、测试区		嵌入式产品开发	<p>2. 车载数字时钟的设计制作;</p> <p>3. 双机串行通信的设计制作;</p> <p>4. 直流电压测量模块的设计制作;</p> <p>5. 直流电机控制模块的设计制作。</p> <p>电子线路辅助设计:</p> <p>1. 汽车报警器的设计组装。</p> <p>2. 汽车双闪转向灯的设计组装;</p> <p>3. 汽车自动灯光的设计组装;</p> <p>自动驾驶技术:</p> <p>1. 软件平台搭建与仿真;</p> <p>2. 硬件平台搭建;</p> <p>3. 软硬件平台调试实现自动驾驶;</p> <p>嵌入式产品开发:</p> <p>1. 炫彩舞台灯光设计;</p> <p>2. 芯片内部测温程序设计;</p> <p>3. 秒表计时器程序设计及控制;</p> <p>4. 倒车雷达测距程序设计及控制。</p>
4	汽车电气设备实训室	100m <sup>2</sup> ; 发电机、起动机等零部件若干、蓄电池测试仪4套; 普通铅硫酸蓄电池4个、免维护蓄电池4个, 多功能汽车电器试验台一台; 汽车照明电路、辅助电路实验台。	45	汽车电气设备构造与检修	<p>1. 汽车电源系统检修</p> <p>2. 汽车起动系统检修</p> <p>3. 灯光与信号系统检修</p> <p>4. 辅助电器系统检修</p>
5	智能座舱实训室	100m <sup>2</sup> ; 智能座舱实训台架1台; 智能座舱实训箱3套;	45	智能座舱系统测试装调	<p>1. 语音交互系统的拆装与调试;</p> <p>2. 触控交互系统的拆装与调试;</p> <p>3. 智能座椅系统拆装与调试;</p> <p>4. 手势交互系统的拆装与调试;</p> <p>5. 抬头显示系统的拆装与调试。</p>
6	汽车底盘实训室	160m <sup>2</sup> ; 电控底盘实训台; 汽车底盘各大总成, 零件车, 工具车等	45	汽车构造 智能汽车线控底盘技术	汽车底盘拆装、底盘维修、底盘故障诊断与检测、
7	汽车发动机实训室	100m <sup>2</sup> ; 发动机透明模型、解剖汽车、发动机实验台架、各类发动机12台, 带工作台, 零件车, 工具车。有发动机各类拆装工具和检测工具。	45	汽车构造	发动机拆装、维修、故障诊断与检测
8	网络通信技术	160m <sup>2</sup> ; 计算机; 各类通信模块, 开发板, 电子技术工具等	45	网络通信技术	<p>1. 短距离无线通信技术及其应用开发;</p> <p>2. LPWAN 通信技术及其应用开发;</p>



					3. 有线通信技术及其应用开发
9	计算机实训室	160m <sup>2</sup> ; 计算机; 空调以及其他相关设备	45	C 语言程序设计	课堂任务实践

### 3. 校外实训、实习基地

表 14 校外实训、实习基地条件教学条件配置与要求表

序号	实训实习基地名称	配置要求	主要实践项目	工位人数	合作企业
1	怀化职院汽车维修基地	修理厂或 4S 店标配	汽车智能产品安装、调试 汽车智能产品售后服务支持	20	怀化众城修理厂
2	怀化职院汽车维修基地	4S 店	汽车智能产品安装、调试 汽车智能产品售后服务支持	20	怀化恒裕集团
3	怀化职院汽车维修基地	4S 店	汽车智能产品安装、调试 汽车智能产品售后服务支持	20	怀化奔驰集团
4	金升阳电子科技有限公司	智能电子产品自动化生产线、电子产品检测设备	汽车智能产品安装、调试 汽车智能产品辅助研发	100	金升阳电子科技有限公司
5	怀化东成电子有限公司	智能电子产品自动化生产线、电子产品检测设备	汽车智能产品安装、调试 汽车智能产品辅助研发	50	怀化东成电子有限公司

## (三) 教学资源

### 1. 教材选用

在进行教材选用时，应按照国家规定选用优质教材。兼顾本行业发展变化迅速的特点，不选用有内容问题或版本已过时的教材进入课堂，原则上不选用出版距今 8 年以上教材。专业教研室应建立由专业带头人、专任教师、行业专家参与的教材选用委员会，经过规范程序择优选用教材。

在教材选用时，需遵循以下基本原则：

(1) 实践原则。主要体现以学生未来从业业务为重点，“教、学、做”一体化高职教学理念。强调学生作为教学的主体，以基于工作过程的形式掌握各实践教学中的知识技术。且根据汽车行业发展的动态，根据学生择业的主要目标，关注重点岗位、重点课程建设的配套教材出版与引进，促使它们成为学院学科建设和课程建设的龙头。

(2) 创新原则。教材建设要鼓励创新，改变传统的教材编排形式，不断优化与及时更新课时内容，以反映行业最新的创造与变革。鼓励与合作企业、本地行业组织联合编写项目化、活页式教材，以及在线精品课程课件，以实现教学工作任务的最佳效果。

(3) 择优原则。教材选择时建议采用高职高专规范教材。涉及智能网联汽车测试装调职业技能等级证书的科目，如智能汽车传感器技术等，需严格采用对应权威出版社或组考方直供的最新教材。除了选用公开出版的教材外，教师团队应同教材选用机构经过充分论证，避免某一教材内容与其他科目内容出现 20% 以上章节内容重复。根据学校学生、自身教学资源等实际情况，建立各科教材候选库制度，有针对性地进行新编优秀教材入库推荐机制。





## 2. 图书文献设备

汽车智能技术专业类图书、文献配备主要包括：汽车行业政策法规、行业标准、技术规范等；汽车智能传感器、计算平台、智能座舱系统、汽车底盘线控执行系统等相关技术图书；自动驾驶相关技术图书和案例类图书等；C、Python 等程序设计相关图书；Linux、ROS 操作系统相关图书；单片机、嵌入式等设计开发类图书等；以及三种以上汽车行业具有代表性的业务期刊、杂志。

## 3. 数字资源配备

(1) 建设本专业教学资源库与核心课程资源库：把各专业课程已公开使用的音视频资源、教学资源、案例资源等上传指定公共在线学习平台，便于学生自主学习，做到资源丰富、开放共享、动态更新。

(2) 外部电子期刊：学校应有中国知网学术期刊、国家开放大学图书馆数字资源、北京超星电子图书等电子期刊。

### (四) 教学方法

1. 本专业教师应积极学习钻研，探索适合高职汽车专业教育的方法、模式。拓宽教学新思路；在教学中注意抓住重点，突破难点，注重课堂教学效果。

2. 根据不同的教学内容，避免从理论到理论的灌输，在讲授法之外，尤其应当注意案例法、演示法、示范法的应用，强化理实一体化教学、项目任务教学等方法，坚持学中做、做中学，将旅游业一线实操的技能要点落到课堂、训练场地的实处。

3. 倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，积极拓展多媒体、网络教学，将人工智能技术融入各专业课程的学习训练环节。

### (五) 学习评价

汽车智能技术专业的课程考核为体现能力本位的指导思想，积极实施多元参与、方式多样的评价体系，采用灵活多样的考核方式等多种方式，加强教学过程性质量监控与考核，建立健全本专业的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学校各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

对学生的学业考核评价内容应兼顾认知、技能、情感等方面，评价应体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，如观察、口试、笔试、岗位操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。要加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。每年对毕业生进行追踪调查及反馈工作，对优秀毕业生进行宣传、表扬，同时，扶持优秀毕业生自主创业。

1. 成绩组成：由平时表现成绩（课堂表现、课后训练）、技能训练成绩和期末考试（考查）成绩三个部分核定成绩。



2. 考核方式：课堂过程考核+方案设计考核；

3. 考核标准：按照课程技能达标要求考试；

4. 成绩评定：总成绩（100%）=平时表现成绩（30%）+技能训练成绩（30%）+期末考试/考查成绩（40%）（其中平时成绩为平时表现成绩与技能训练成绩之和，占总成绩60%）

（1）平时表现成绩：以课后基础作业为主，课堂表现良好者按照具体情况适当加分，有旷课、迟到、早退的按照具体情况扣分，扣完为止；

（2）技能训练成绩：以课堂、课后、实训周期间专项技能任务训练数量及质量为模型（按次数累计）：根据完成的认真程度及训练质量加减分；

（3）期末考试（或考查）成绩。

5. 考核加分：积极参加各类专业技能竞赛、创业创新大赛等并获奖者自动评定优秀。

## （六）质量管理

学校制定年度人才培养方案修订意见，依据修订意见与专业调研结果制定人才培养方案，经各二级学院（部）专业建设委员会讨论定稿，由学校党组织会议审定后执行。学校和各二级学院（部）建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，制定专业建设标准，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

学校、二级学院（部）建立完善的日常教学管理制度，加强日常教学组织运行与管理，定期开展教学质量诊断与改进工作，建立健全督导巡查、听课等制度，定期开展公开课，示范课等教研活动。

学校建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养目标达成情况，持续提高人才培养质量。

## （七）“1+X”证书制度及职业资格证书

实行课证融通制度，鼓励学生在获得学历证书的同时，积极取得若干职业技能等级证书，我院将根据国家1+X职业技能等级证书相关要求适时调整人才培养方案，同时也鼓励学生取得职业资格证书。如：汽车智能技术专业智能网联汽车测试装调职业技能等级证书，面向的主要岗位职责为智能汽车传感器安装、调试，智能汽车综合测试等；低压电工证，面向的岗位职责为智能产品制作及电机和电气设备的安装、修理与保养工作等。



## 九、毕业要求

（一）获得本专业要求的 153 总学分（其中公共基础课程 44 学分，专业基础课 27 学分，专业核心课 28 学分，综合实训课程 30 学分，专业选修课 14 学分，公共选修课 10 学分，按规定修完所有所选课程，成绩合格；德、智、体、美、劳达到毕业要求；

（二）参加 6 个月的岗位实习并成绩合格；



（三）完成毕业设计答辩。



## (一) 专业人才培养方案审核表

## (一) 专业人才培养方案审核表

怀化职业技术学院 2024 级专业人才培养方案审核表

专业名称	汽车智能技术	专业代码	510107	
二级学院审核意见	<p>同意</p> <p>负责人签名 (盖章)  2024年6月28日</p>			
人才培养方案论证会意见	<p>1. 专业人才培养方案能与岗位需求接轨, 符合企业核心能力要求;</p> <p>2. 明确了人才培养规格, 提出了与人才培养规格相对应的要求, 人才培养方向正确;</p> <p>3. 课程体系设置合理, 对接岗位能力与实际授课、实训条件, 课时设置合理、科学;</p> <p>4. 教学进度与计划能根据学生实际情况与实际教学实训条件安排, 总体上体现了知识、能力、素质培养规律;</p> <p>5. 建议增加汽车电子与智能网联汽车相关实训及教学设备, 确保现有专业对接行业最新技术发展, 同时保证理实一体化教学模式能顺利开展。</p> <p>专家签名: 刘雪植 周兆 2024年6月10日</p>			
专业建设指导委员会审核意见	<p>同意</p> <p>签名:  2024年6月28日</p>			
学术委员会审核意见	<p>同意</p> <p>盖章:  2024年9月5日</p>			
学校党委审核意见	会议时间	2024年9月7日	会议地点	617会议室
	<p>同意</p> <p>盖章:  2024年9月7日</p>			



(二) 专业人才培养方案调整实施审批表

怀化职业技术学院 2024 级专业人才培养方案调整实施审批表

二级学院 (部) 盖章:

年 月 日

专业名称			年级		
调整具体内容					
调整原因 说明整执行时间					
调整执行时间					
教研室主任意见	签名: 年 月 日		二级学院 (部) 负责人意见	签名: 年 月 日	
教务处意见	签名: 年 月 日		分管校领导意见	签名: 年 月 日	