

# 湘西民族职业技术学院

## 计算机应用技术专业 (智能物联网方向) 人才培养方案

专业名称 : 计算机应用技术

专业代码 : 510201

学历层次 : 三年制大专

适用年级 : 2025 级

制定时间 : 2025 年 8 月



# 目 录

一、专业名称及代码 .....	1
二、入学要求 .....	1
三、修业年限 .....	1
四、职业面向 .....	1
(一) 职业面向 .....	1
(二) 职业资格证书 .....	2
五、培养目标与培养规格 .....	2
(一) 培养目标 .....	3
(二) 培养规格 .....	3
六、课程设置及要求 .....	5
(一) 课程设置情况 .....	5
(二) 课程教学要求 .....	7
七、教学进程总体安排 .....	42
(一) 教学进程表(表 8) .....	42
(二) 学时与学分分配 .....	46
八、实施保障 .....	46
(一) 师资队伍 .....	47
(二) 教学设施 .....	48
(三) 教学方法 .....	49
(四) 学习评价 .....	50
(五) 质量管理 .....	51
九、毕业要求 .....	52
十、附录：教学进程整体安排表 .....	53

# 计算机应用技术专业（智能物联网方向）

## 人才培养方案

### 一、专业名称及代码

- 1.专业名称：计算机应用技术
- 2.专业代码：510201
- 3.方向名称：智能物联网方向

### 二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

### 三、修业年限

修业年限为 3 年。

### 四、职业面向

#### （一）职业面向

职业面向如表 1 所示。

表 1 职业面向一览表

所属专业大类 (代码) A	所属专业类 (代码) B	对应行业 (代码) C	主要职业类别 (代码) D	主要技术领域举例 E	职业技能等级证书 F
电子信息 (51)	计算机 (5102)	软件和信息技术服务业 (65)、 物联网设备制造业 (39)	计算机工程技术人员 (2-02-10-03) 计算机程序设计员 (4-04-05-01) 物联网安装调试员 (6-25-04-09)、 物联网工程技术人员 S	物联网嵌入式开发工程师 AI 模型训练助理 数据标注工程师 物联网设备运维工程师、 人工智能应用开发工程师 智能物联网应用开发工程师	计算机技术与软件 专业技术资格/全国 计算机等级考试/ 物联网安装调试员 职业技能等级证书 人工智能训练师

			(2-02-38-02) 人工智能工程 技术人员 S (2-02-38-01)、 人工智能训练 师 S (4-04-05-05)		
--	--	--	--	--	--

## (二) 职业能力分析

本专业典型工作任务与职业能力分析表如表 2 所示

表 2 职业能力分析表

序号	职业岗位	典型工作任务	职业能力与素养
1	目标岗位:	物联网系统设备安装与调试	1. 能读懂物联网系统电路图; 2. 能选用物联网系统部件, 具有常见传感器选型能力; 3. 能进行物联网系统检测与调试; 4. 基本的电子产品故障分析、调试、运行和维护; 5. 具备 Zigbee 物联网系统节点设备的编程能力; 6. 掌握无线组网相关技术 (Zigbee、蓝牙、wifi、GPRS 等) 并能调试系统; 7. 能够操作物联网控制端 APP 进行参数的设置、数据的获取
2	目标岗位:	人工智能工程技术人员	1. 能够使用 CNN 模型、RNN 神经网络模型、GAN 完成模型的搭建、训练和参数的调优任务等; 2. 能够使用需求分析方法对计算机视觉产品进行需求分析, 并撰写需求分析文档; 能够规范采集、清洗、标注不规范驾驶行为数据的能力; 能够使用 Keras、PyTorch 框架搭建模型完成模型训练等 3. 能够独立完成 NLP 相关项目的需求分析、设计、编码、测试等环节。

3	目标岗位:	嵌入式产品技术支持工程师	1、有为客户提供快速专业的售前、售后服务,负责产品的验收、产品的培训的经历; 2、有编写并整合产品技术手册的经历; 3、能解答使用者提出的各种技术问题; 4、能提供新的产品开发建议; 5、能协助销售与产品部门,及时搜集并反馈市场/产品信息; 6、有协助相关部门完成产品简报、DEMO演示、培训等关于技术专业部分的工作经历。
4	发展岗位:	智能物联网系统运行管理与维护	1.能懂得智能物联网项目管理流程; 2.能依据智能物联网项目需求编写工程实施计划; 3.能够按智能物联网工程需求选择物联网产品; 4.能够按智能物联网项目需求搭建网络环境; 5.能够对智能物联网项目进行云端管理。

## 五、培养目标与培养规格

### (一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定,德、智、体、美、劳全面发展,具有一定的科学文化水平,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,较强的就业能力和可持续发展能力;掌握智能物联网感知层、网络层、应用层核心技术,具备智能传感器选型与部署、无线通信协议(如WiFi、蓝牙、ZigBee、LoRa、NB-IoT)应用、智能物联网平台开发与运维、边缘计算等能力,面向湘西及湖南长株潭地区、辐射其他区域智能物联网相关行业,能够从事智能物联网设备开发、智能系统集成、智能运维服务等工作的复合型技术技能人才;毕业3-5年后部分学生能胜任智能物联网系统架构设计、智能设备解决方案规划等岗位。

### (二) 培养规格

#### 1. 素质

**Q1:** 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度,在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下,践行社会主义核心价值观,具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感;

**Q2:** 崇尚宪法、遵法守法、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动,履行道德准则和行为规范,具有社会责任感和社会参与意识;

**Q3:** 具有智能物联网项目质量意识、数据安全意识、环保意识、信息素养,以及

精益求精的工匠精神和智能化创新思维；

**Q4:** 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神，具备智能物联网项目协作与基础管理能力；

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

**Q6:** 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好；

**Q7:** 具备智能物联网系统安全防护意识、数据隐私保护理念及智能设备伦理规范认知；

**Q8:** 掌握智能物联网技术在智慧农业、智能家居、工业物联网等领域的场景化应用思维，理解技术与产业融合的逻辑；

## 2. 知识

**K1:** 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。

**K2:** 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。

**K3:** 掌握计算机硬件基础、操作系统原理等计算机应用核心知识。

**K4:** 掌握面向对象程序设计的基础理论和智能设备编程方法。

**K5:** 掌握数据库设计与应用技术，理解智能物联网海量时序数据的存储与处理特点。

**K6:** 掌握智能物联网基本概念、体系架构（感知层、网络层、平台层、应用层）及关键技术（如边缘计算、智能决策）。

**K7:** 掌握智能传感器原理与选型（如温湿度、光照、土壤传感器）、RFID 技术与智能识别应用知识。

**K8:** 熟悉 ZigBee、LoRa、NB-IoT、WIFI、蓝牙等无线通信协议及智能设备数据传输机制。

**K9:** 掌握智能物联网嵌入式开发基础及智能终端设备原理。

**K10:** 了解主流智能物联网云平台的架构与智能应用开发方法。

**K11:** 了解智能物联网应用系统集成流程（从智能设备部署到数据可视化与智能决策）。

**K12:** 了解智能物联网技术在至少 1 个细分领域（如智慧农业、智能家居、工业物联网）的典型智能应用方案。

## 3. 能力

**A1:** 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

**A2:** 具有良好的语言、文字表达能力和技术沟通能力（如撰写智能物联网项目方案、汇报智能系统开发成果）。

**A3:** 具有良好的团队合作与抗压能力，能参与智能物联网项目的分工协作。

**A4:** 具有阅读并正确理解智能物联网设备手册、技术需求文档和智能系统方案的能力。

**A5:** 具有计算机及智能物联网设备（智能传感器、智能网关、控制器）的安装、调试、维护能力。

**A6:** 具有使用 C/Python 等语言进行智能物联网应用开发（如设备控制逻辑、数据处理算法）的能力。

**A7:** 具有智能物联网感知层设备（智能传感器、RFID）的选型、部署与调试能力。

**A8:** 具有无线通信模块（WiFi/ZigBee/LoRa/NB-IoT）的配置与智能设备数据传输测试能力。

**A9:** 具有智能物联网嵌入式终端（如智能采集节点、边缘计算设备）的简单开发与调试能力。

**A10:** 具有智能物联网云平台设备接入、数据上报、智能分析与可视化配置的基础能力。

**A11:** 具有小型智能物联网系统的集成与部署能力。

**A12:** 具有智能物联网项目文档（如智能设备清单、调试报告、智能运维手册）的撰写能力。

**A13:** 具有智能物联网设备售后技术支持、故障排查与智能运维服务的基础能力。

**A14:** 具有对智能物联网技术发展趋势（如 AIoT 融合）、行业应用场景进行调研与分析的初步能力。

## 六、课程设置及要求

### （一）课程设置情况

本专业共设置公共基础课、专业课和实践性教学三部分，其中公共基础课分必修课、公共基础限选课和公共基础任选课，主要培养学生通用素质、知识和能力。专业课分专业基础课、专业核心课和专业拓展课，主要培养学生专业素质、知识和能力。实践性教主要培养学生面向岗位的素质、知识和能力，包含实验、实习实训、毕业设

计、社会实践等。本专业课程设置情况具体如表 3 所示。

**表 3 课程设置情况一览表**

序号	课程类别	课程门数	学分小计	主要课程	
1	公共基础课	公共基础必修课		军事理论与军事技能、劳动教育、思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、国家安全教育、大学生心理健康教育、信息技术、创业基础、大学生职业发展与就业指导、大学体育、中华民族共同体概论	
2		公共基础限选课		应用文写作、大学语文、大学数学（理工类）、美育、物理（理工）、化学（农林牧渔）、党史国史、大学英语	
3		公共基础任选课		普通话、演讲与口才、土家织锦、蜡染、中华优秀传统文化	
4	专业基础课	专业基础课	7	30	C 语言程序设计、Python 程序设计、数据库技术与应用、Linux 操作系统、单片机技术及应用、电子电路技术、web 系统开发
5		专业核心课	6	26	传感器技术与应用、物联网嵌入式技术、计算机视觉应用开发、无线传输技术、物联网应用开发、深度学习应用开发
6		专业拓展课	6	14	人工智能应用基础、AIoT 综合应用开发、边缘计算技术应用、智能语音处理及应用开发、工业物联网综合应用、智慧农业项目实战
7	集中实践课	4	32	入学教育、专业综合实训、顶岗实习、毕业设计	



**图 1 专业课程体系图**



图 2 专业教学实践体系图

## (二) 课程教学要求

### 1. 公共基础课程设置及要求

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

#### (1) 公共基础必修课程

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

表 4 主要公共基础课程设置及要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
		<p><b>【素质目标】</b></p> <p>1. 增强爱国主义，民族主义，达到居安思危，忘战必危的</p>	<p>1. 国防概述</p> <p>2. 国防法制</p> <p>3. 国防建设</p> <p>4. 国防动员</p> <p>5. 军事思想概述</p> <p>6. 毛泽东军事思想</p> <p>7. 邓小平新时</p>	<p><b>【教学条件】</b></p> <p>训练场地、军械器材设备。</p>

1	军事理论	<p>思想意识。</p> <p>2. 激发学生努力学习，报效祖国的志向。</p> <p><b>【知识目标】</b></p> <p>通过军事理论课程的学习，掌握一定的军事知识。</p> <p><b>【能力目标】</b></p> <p>能够运用所学本课程的知识分析军事形势。</p>	<p>期军队建设思想</p> <p>8. 国际战略环境概述</p> <p>9. 国际战略格局</p> <p>10. 我国安全环境</p> <p>11. 高技术概述</p> <p>12. 高技术军事上的应用</p> <p>13. 高技术与新军事变</p> <p>14. 信息化战争概述</p> <p>15. 信息化战争特点</p>	<p><b>【教学方法】</b></p> <p>教官现场示范教学，学生自我训练。</p> <p><b>【师资要求】</b></p> <p>军事教育专业，转业退伍军人，有较丰富的教学经验及良好的师德师风。</p> <p><b>【考核要求】</b> 考查。形成性考核 60%+终结性考核 40%。</p>
2	军事技能	<p><b>【素质目标】</b></p> <p>1. 提高学生的政治觉悟，激发爱国热情。</p> <p>2. 发扬革命精神，培养集体主义精神。</p> <p>3. 增强国防观念和组织纪律性，养成良好的学风和生活作风。</p> <p><b>【知识目标】</b></p> <p>1. 掌握军姿、军纪及必备军事技术训练要素。</p> <p>2. 熟悉并掌握军人徒手队列动作的要领、标准。</p> <p><b>【能力目标】</b></p> <p>1. 培养学生思想上的自立和独立，养成严格自律的良好习惯，提高生活自理能力。</p> <p>2. 培养学生坚强的毅力和面对困难的能力。</p> <p>3. 具备一定的个人军事基础能力及突发安全事件应急处理能力。</p>	<p>1. 内务整理</p> <p>2. 军姿、军人徒手队列动作</p> <p>3. 喊口号、拉歌、拉练、分列式会操演练等</p>	<p><b>【教学条件】</b> 寝室、训练场地、军械器材设备。</p> <p><b>【教学方法】</b> 讲解与示范相结合，逐个动作教练，还可以采取竞赛、会操、阅兵的方法，注重教养与学用一致，强调在日常生活、训练中养成优良的作风。</p> <p><b>【师资要求】</b> 军事教育专业，转业退伍军人，有较丰富的教学经验及良好的师德师风。</p> <p><b>【考核要求】</b> 考查。形成性考核 60%+终结性考核 40%。</p>

3	劳动教育	<p><b>【素质目标】</b></p> <p>1. 牢固树立劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的正确劳动观。</p> <p>2. 形成尊重劳模工匠、争当劳模工匠的良好风尚。</p> <p><b>【知识目标】</b></p> <p>1. 能够掌握通用劳动科学知识，理解和形成马克思主义劳动观。</p> <p>2. 了解劳动相关法律法规与劳动安全知识。</p> <p><b>【能力目标】</b></p> <p>1. 养成乐于劳动、善于劳动、注重安全、遵纪守法的良好劳动习惯。</p> <p>2. 具备满足生存发展需要的基本劳动能力。</p>	<p><b>主要内容：</b></p> <p>1. 劳动精神</p> <p>2. 劳模精神</p> <p>3. 工匠精神</p> <p>4. 劳动组织</p> <p>5. 劳动安全</p> <p>6. 劳动法规</p> <p>（含专题教育）</p>	<p><b>【教学条件】</b>理论授课使用多媒体教学，利用试听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。实践教学以集体劳动实践为主。</p> <p><b>【教学方法】</b>理论教学灵活运用集中讲授、分组讨论、专题讲座、心得分享等授课方法，点燃学生对工匠精神的向往，增强学生劳动知识与能力的培养。</p> <p><b>【师资要求】</b>担任本课程的主讲教师应具有良好的师德师风、较为深厚的劳动素养理论知识，同时应具备较丰富的教学经验。</p> <p><b>【考核要求】</b>考查，形成性考核 40%+终结性考核 60%。</p>
4	美育	<p><b>【素质目标】</b></p> <p>1. 促进学生的人文素质全面发展。</p> <p>2. 提高学生的艺术审美鉴赏能力。</p> <p>3. 弘扬民族艺术，培养爱国主义精神。</p> <p>4. 尊重艺术，理解多元文化。</p> <p><b>【知识目标】</b></p> <p>1. 理解美的基本概念。</p> <p>2. 学会辨别美与丑，了解美丑的区别。</p> <p><b>【能力目标】</b></p>	<p><b>主要内容：</b></p> <p>模块一：诗意的栖居：大学美育，什么是美</p> <p>模块二：曼妙的世界：自然美，了解自然美——培养学生审美能力</p> <p>模块三：极致的追求：生活美</p> <p>服饰之美、器皿之美、饮食之美</p> <p>模块四：心灵的旋</p>	<p><b>【教学条件】</b>使用智慧教室，运用多媒体课件教学；</p> <p><b>【教学方法】</b>通过“线上+线下”混合式教学模式，线下课堂运用启发式讲授、任务教学法、情景交际法等教学方法相融合；</p> <p><b>【师资要求】</b>应具有研究生以上学历或讲师以上职称，有较丰富的教学经验。</p> <p><b>【考核要求】</b>本课程为</p>

		<p>1. 提高学生对美的观察能力、感受能力、认知能力、创造能力。</p> <p>2. 学会用自然美、生活美、艺术美、科技美来感受事物。</p>	<p>律：艺术美音乐之美、舞蹈之美、绘画之美、雕塑之美、建筑之美、戏剧之美、影视之美、诗词之美</p> <p>模块五：智慧的火花：科技美，科学之美、技术之美</p>	<p>考试课程，形成性考核占 60%与终结性考核占 40%权重比的考核方式。</p>
5	思想道德与法治	<p><b>【素质目标】</b> 培养高尚的思想道德情操，增强社会主义法治观念和法律知识，成为合格的社会主义事业的建设和接班人。</p> <p><b>【知识目标】</b> 1. 理解新时代大学生的使命担当，掌握人生观、理想信念、中国精神、社会主义核心价值观、道德的基本理论。 理解和掌握法律基本理论知识。</p> <p><b>【能力目标】</b> 1. 能树立正确的人生观和崇高的理想信念。 2. 能践行中国精神和社会主义核心价值观。 3. 能以道德规范自身行为。 4. 能运用法治思维解决问题。</p>	<p><b>主要内容：</b> 1. 人生的青春之问 2. 坚定理想信念 3. 弘扬中国精神 4. 践行社会主义核心价值观 5. 明大德守公德严私德 6. 尊法学法守法用法</p>	<p><b>【教学条件】</b>授课使用多媒体教学，利用视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。</p> <p><b>【教学方法】</b>采用课堂讲授、实践教学、网络教学、自主学习等方式开展教学。</p> <p><b>【师资要求】</b>担任本课程的主讲教师应具有良好的师德师风、研究生以上学历或讲师以上职称，政治素质过硬、业务能力精湛。</p> <p><b>【考核要求】</b>考试。形成性考核 40%+终结性考核 60%。</p>
		<p><b>【素质目标】</b> 1. 能够坚定马克思主义信念，坚定在中国共产党的领导下走中国特色社会主义道路的信心。 2. 增强对党的基本理论、基本路线、基本纲领、基本经验执行的主动性和自觉性。</p> <p><b>【知识目标】</b> 了解马克思主义中国化的历史</p>	<p>1. 毛泽东思想及其历史地位 2. 新民主主义革命理论 3. 社会主义改造理论 4. 社会主义建设道路初步探索的理论成果 5. 邓小平理论 6. “三个代表”重</p>	<p><b>【教学条件】</b>除使用传统教具（黑板、粉笔、PPT）外，还充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。</p> <p><b>【教学方法】</b> (1) 讲授法</p>

6	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>史进程、理论成果以及各大理论成果产生的时代背景、实践基础、科学内涵、精神实质和历史地位。</p> <p><b>【能力目标】</b></p> <p>1. 系统地掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，提高运用理论的基本原理、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。</p> <p>2. 能够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的能力。</p>	<p>要思想</p> <p>7. 科学发展观</p> <p>8. 习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位</p> <p>9. 坚持和发展中国特色社会主义的总任务</p> <p>10. “五位一体”总体布局</p> <p>11. “四个全面”战略布局</p> <p>12. 全面推进国防和军队现代化</p> <p>13. 中国特色大国外交</p> <p>14. 坚持和加强党的领导</p>	<p>(2) 问题探究法</p> <p>(3) 头脑风暴法</p> <p>(4) 翻转课堂法</p> <p><b>【师资要求】</b>担任本课程的主讲教师应具有良好的师德师风、研究生以上学历或讲师以上职称，政治素质过硬、业务能力精湛。</p> <p><b>【考核要求】</b>考试。形成性考核 40%+终结性考核 60%。</p>
7	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></p> <p>明确新时代坚持和发展什么样的中国特色社会主义、怎样坚持和发展中国特色社会主义，建设什么样的社会主义现代化强国、怎样建设社会主义现代化强国，建设什么样的长期执政的马克思主义政党、怎样建设长期执政的马克思主义政党等重大时代课题，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，捍卫“两个确立”，做到“两个维护”，成为社会主义建设合格的接班人。</p> <p><b>【知识目标】</b></p> <p>系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的形成过程、重大意义、科学体系、丰富内涵、精神实质、实践要求。</p> <p><b>【能力目标】</b></p> <p>透彻理解中国共产党在新时代</p>	<p><b>主要内容：</b></p> <p>1. 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>2. 具体章节根据教育部编写《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》教材主要内容为准。</p>	<p><b>【教学条件】</b>智慧教室、智慧职教课程平台、以及各种信息化手段。</p> <p><b>【教学方法】</b>理论教学（38学时）和实践教学（10学时）。其中，理论教学形式主要有讲授、视频资料、演讲、辩论、主题研讨等。实践教学主要形式有参观学习、研究性学习、实践调研等。</p> <p><b>【师资要求】</b>担任本课程的主讲教师具有良好的师德师风，具有研究生以上学历或讲师以上职称，政治素质过硬、业务能力精湛。</p> <p><b>【考核要求】</b>过程性考</p>

		坚持的基本理论、基本路线、基本方略，提升思想政治觉悟；培养运用马克思主义立场观点方法分析和解决问题的能力，增强大学生的使命担当，争做社会主义合格建设者和可靠接班人。		核与终结性考核相结合：过程考核包括学习态度考核（平时出勤情况、课堂表现），占比20%；学习技能考核（平时作业、调查报告、小测验等），占比30%；期末考试占比50%。
8	形势与政策	<p><b>【素质目标】</b></p> <p>能够增强爱国主义精神，民族自豪感，承担起中华民族伟大复兴的重大责任。</p> <p><b>【知识目标】</b></p> <p>在日常生活中能够了解国内外时事发展，正确领悟国家发展面临的形势变化，全面了解党和国家的路线方针政策。</p> <p><b>【能力目标】</b></p> <p>学生在日常学习和职业生涯规划中，能结合党和国家的路线方针政策实时指导和调整自己的学习和生活规划。</p>	<p><b>主要内容：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 党的建设</li> <li>2. 国内经济形势与政策</li> <li>3. 港澳台工作</li> <li>4. 国际形势与外交方略</li> </ol>	<p><b>【教学条件】</b>授课使用多媒体教学，利用视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。</p> <p><b>【教学方法】</b>采用专题式教学，运用讲授法、研讨法、案例教学等，探索慕课教学及线上课程资源库在形势与政策课教学中的运用。</p> <p><b>【师资要求】</b>担任本课程的主讲教师应具有良好的师德师风、研究生以上学历或讲师以上职称，政治素质过硬、业务能力精湛。</p> <p><b>【考核要求】</b>考查。形成性考核60%+终结性考核40%。</p>
		<p><b>【素质目标】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使学生树立心理健康发展的自主意识。</li> <li>2. 了解自身的心理特点和性格特征，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，正确认识自己、接纳自己，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合</li> </ol>	<p><b>主要内容：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高职生心理健康绪论</li> <li>2. 学会适应，做好规划</li> <li>3. 了解自我，发展自我</li> </ol>	<p><b>【教学条件】</b>多媒体教学。</p> <p><b>【教学方法】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 课堂讲授法。</li> <li>(2) 心理测评法。</li> <li>(3) 小组讨论法。</li> <li>(4) 任务驱动法。</li> </ol>

9	大学生心理健康教育	<p>自己并适应 社会的生活状态。</p> <p><b>【知识目标】</b></p> <p>1. 使学生了解心理学的有关理论和基本概念,明确心理健康的标准及意义。</p> <p>2. 了解高职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。</p> <p><b>【能力目标】</b></p> <p>使学生能自我探索、心理调适及心理发展,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。</p>	<p>4. 了解人格,优化个性</p> <p>5. 自主学习,学会创新</p> <p>6. 调节情绪,塑造积极心态</p> <p>7. 直面压力,增强抗挫能力</p> <p>8. 学会沟通,增强人际</p> <p>9. 认识爱,学会爱的艺术</p> <p>10. 追寻生命意义,正确面对危机</p>	<p>(5) 角色扮演法。</p> <p><b>【师资要求】</b>具有良好的师德师风,心理学专业或教育学专业,有较强的教学能力,掌握一定的信息技术。</p> <p><b>【考核要求】</b>考查。形成性考核 60%+终结性考核 40%。</p>
10	信息技术	<p><b>【素质目标】</b></p> <p>培养增强信息意识、提升计算思维、促进数字化创新与发展能力、树立正确的信息社会价值观和责任感;培养学生搜集资料、阅读资料、利用资料的能力,以及自学能力;能够将计算机作为工具为其它专业及课程的学习服务,能够获得学习新的软件、使用新的软件的能力。</p> <p><b>【知识目标】</b></p> <p>掌握文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六部分内容。了解信息安全、项目管理、机器人流程自动化、程序设计基础、大数据、人工智能、云计算、现代通信技术、物联网、数字媒体、虚拟现实、区块链等内容。</p> <p><b>【能力目标】</b></p> <p>具有良好的学习方法和良好的</p>	<p><b>主要内容:</b></p> <p>1. 文档处理</p> <p>2. 电子表格处理</p> <p>3. 演示文稿制作</p> <p>4. 信息检索</p> <p>5. 新一代信息技术概述</p> <p>6. 信息素养与社会责任</p>	<p><b>【教学条件】</b>多媒体教室与微机实训室。</p> <p><b>【教学方法】</b>在实际教学中需要与本专业相结合,针对不同专业的学生,教学内容的侧重点不同,教学案例的难易程度不同;精心设计“课程思政”教学案例,将思政教育融入课程教学。教学过程中采用演示法、案例教学法、任务驱动法、项目教学法,智能教法:配合智能教师、智能教材的智能化教学与学习方式应运而生,呈现出混合式、交互式、社交式的学习模式。</p> <p><b>【师资要求】</b>担任本课程的教师具有良好的师德师风,需要有扎实的</p>

		学习习惯；具有较好的逻辑思维能力；具有良好的办公自动化应用能力。		计算机基础知识和信息化素养，具有熟练的办公软件应用技巧。 <b>【考核要求】</b> 考试。过程评价考核 40%+终结性考核（操作）60%。
11	创业基础	<p><b>【素质目标】</b> 培养学生的创业精神，使学生具有强烈的创业意识。</p> <p><b>【知识目标】</b> 1. 理解新创业的定义与功能，创业的要素与类型，创业过程与阶段划分。 2. 了解创业广义和狭义的创业概念。</p> <p><b>【能力目标】</b> 1. 能树立正确的创业观。 2. 能运用所学知识解决实际问题。</p>	<p><b>主要内容：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 当代高校大学生创业现状</li> <li>2. 创业、创新与创业管理</li> <li>3. 创新与创业者的源头</li> <li>4. 创业团队管理</li> <li>5. 创业项目书</li> <li>6. 创业融资、创业风险与危机管理</li> </ol>	<p><b>【教学条件】</b>多媒体教室。</p> <p><b>【教学方法】</b>采用专题式讲座，运用创业案例教学调动学生学习积极性。通过撰写策划书，提升创业能力，学习创业过程。</p> <p><b>【师资条件】</b>担任本课程的主讲教师应具有良好的师德师风、讲师以上职称，业务能力精湛。</p> <p><b>【考核要求】</b>考查。形成性考核 60%+终结性考核 40%。</p>
12	大学生职业发展与就业指导	<p><b>【素质目标】</b> 1. 培养学生树立正确的职业理想，激发学生提高全面素质的自觉性。</p> <p><b>【知识目标】</b> 1. 了解职业的一般知识及现代职业发展的趋势。 2. 掌握目标职业对个人专业技能和个人素质的要求。</p> <p><b>【能力目标】</b> 能收集信息、分析利用信息的能力，让学生能进行各种</p>	<p><b>主要内容：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 职业介绍</li> <li>2. 帮助选择与规划个人职业</li> <li>3. 指导就业准备，克服心理障碍</li> <li>4. 介绍求职与应聘的方法</li> <li>5. 介绍国家有关政策法规</li> <li>6. 分析就业、创业形势</li> </ol>	<p><b>【教学条件】</b>授课使用多媒体教学，利用视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。</p> <p><b>【教学方法】</b>授课以课堂教学和网课形式，采取教学与训练相结合的方式，运用课堂讲授，典型案例分析、情景模拟训练、社会调查等方式。</p> <p><b>【师资要求】</b>任课教</p>

		求 职、创业。	7. 创业案例解析	师应具有良好的师德师风和扎实的理论和实践基础。 <b>【考核要求】</b> 本课程为考查课程采取平时成绩 30%+ 网课成绩 30%+ 期末考核 40% 的形式进行考核评价。
13	大学体育	<p><b>【素质目标】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备团结协作的精神。</li> <li>2. 具备敢于拼搏的精神。</li> <li>3. 具备终身体育的意识。</li> <li>4. 具备安全健身的意识。</li> </ol> <p><b>【知识目标】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 运动项目起源、发展、特点 价值等相关理论知识</li> <li>2. 了解篮球项目理论知识。</li> <li>3. 掌握篮球运球、投篮、传球 等基本技术动作。</li> <li>4. 熟悉田径项目中中长跑的技术要领及锻炼方法。</li> <li>5. 了解排球项目理论知识。</li> <li>6. 掌握排球传球、垫球、发球 等基本技术动作。</li> <li>7. 掌握二十四式太极拳。</li> <li>8. 了解足球、羽毛球、乒乓球 等项目的运动特点。</li> <li>9. 掌握足球传球、停球、等技术动作或者掌握羽毛球发球、后场高远球等技术动作或者掌握乒乓球握拍方法、发球、推挡等技术动作。</li> <li>10. 掌握制定锻炼计划的方法。</li> </ol> <p><b>【能力目标】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够根据自身情况制定简单可行的自我锻炼计划。</li> <li>2. 能够组织篮球、排球、羽毛球、乒乓球比赛。</li> <li>3. 能够欣赏、解读篮球、田径比</li> </ol>	<p><b>主要内容:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 田径</li> <li>2. 篮球</li> <li>3. 民族传统体育 4. 排球</li> <li>5. 武术</li> <li>6. 学生健康达标测试: 立定跳远、仰卧起坐(男)、1000 米(男)、800 米(女)、身高体重、肺活量、坐位体前屈、50 米。</li> <li>7. 羽毛球</li> <li>8. 乒乓球</li> </ol>	<p><b>【教学条件】</b>田径场、篮球场，篮球若干；多媒体教室。</p> <p><b>【教学方法】</b>讲解示范教学法、指导纠错教学法、探究教学法和小组合作学习法等。</p> <p><b>【师资要求】</b>具有本科以上学历或讲师以上职称，有一定的教学基本功和专业水平，同时应具备较丰富的教学经验。</p> <p><b>【考核要求】</b>考查。考核采用多元评估体系，形成性考核 40%+ 终结性考核 60%。</p>

		<p>赛、太极拳、排球、羽毛球、乒乓球比赛。</p> <p>4. 掌握篮球、足球、羽毛球体育项目中 1-2 项，并能制定简单可行的自我锻炼计划。</p>		
14	应用文写作	<p><b>【素质目标】</b></p> <p>1. 通过了解应用文的历史发展及悠久文化，增强文化自信，培养爱国情怀；</p> <p>2. 明确自己在中华民族伟大复兴中担当的历史重任和使命，使命呼唤担当，激发学生自主学习的能力；</p> <p>3. 根据课程内容穿插国内外实例案例，帮助树立正确的世界观、人生观与价值观；</p> <p>4. 培养良好的人际交往能力、沟通协调能力和团队合作能力。</p> <p><b>【知识目标】</b></p> <p>1. 了解应用文的基本知识、结构、语言表达方式特点；</p> <p>2. 能理解实际工作中应用文写作语言与表达方式特点、及在工作沟通中的应用性；</p> <p>3. 熟悉实际工作中常用文书的作用，能正确选择文种；</p> <p>4. 掌握日常工作常用文书的结构及写作方法。</p> <p><b>【能力目标】</b></p> <p>1. 能独立撰写实际工作中常用的文书写作；</p> <p>2. 能通过自己整理收集材料，独立撰写毕业设计。</p>	<p>1. 应用文写作的主 题、材料、结构、语 言与表达方式；</p> <p>2. 行政公文的概念、 特点、种类；</p> <p>3. 决定、通知、通 报、报告等的概念、 特点、写作要求；</p> <p>4. 日常文书，条据、申 请书；</p> <p>5. 启事概念、种类、 特点、写作要求；</p> <p>6. 事务类文书的概 念、种类、特点、写 作要求；</p> <p>7. 经济文书，经济 合同、活动方案 概念、特点、写作要 求；</p> <p>8. 大学生实用文书， 毕业设计、演讲稿、 求职简历、倡议书的 概念、特点、写作要 求；</p> <p>9. 调研文书，调查 报告的概念、特点、 写作要求。</p>	<p><b>【教学条件】：</b> 授课使用多媒体教学， 利用视听媒体，将抽象 的教学内容采用图文并 茂的方式形象的演示出 来，教学示范清晰可见。</p> <p><b>【教学方法】：</b> 主要采用讲授教学法、 翻转教学法、任务驱动 法、案例教学法和小组 合作学习法等教学方法。</p> <p><b>【师资要求】：</b> 担任本课程的主讲教 师应具有良好的师德 师风，具有较为深厚的 文字写作能力，同时应 具备较丰富的教学经验。</p> <p><b>【考核要求】：</b> 考查，形成性考核 50%+ 终结性考核 50%。</p>

15	大学 语文	<p><b>【素质目标】</b></p> <p>1. 树立正确世界观、人生观、价值观；</p> <p>2. 培育学生的创新批判性思维和工匠精神；</p> <p>3. 培养学生的职业道德、合作意识和敬业精神等职业素养； 4. 培养仁爱、孝悌等人文情怀，诚信、刚毅的品格和豁达、乐观、积极的人生态度；</p> <p>5. 弘扬爱国主义为核心的民族精神和自主创新为核心的时代精神，树立文化自信。</p> <p><b>【知识目标】：</b></p> <p>1. 掌握基本语文常识；</p> <p>2. 掌握散文、诗词、小说、戏剧四大文学体裁特点；</p> <p>3. 了解文学鉴赏的基本原理，掌握阅读、分析和欣赏文学作品的基本方法；</p> <p>3. 了解中国文学发展基本脉络，尤其是课文所涉及的重要作家作品。</p> <p><b>【能力目标】</b></p> <p>1. 具备较强的阅读理解能力；</p> <p>2. 具备较好的口头表达和书面表达能力；</p> <p>3. 具备较强的信息处理和解决实际问题的能力；</p> <p>4. 具备良好的文学作品鉴赏和审美能力；</p> <p>5. 具备较强的自主学习能力和团队协作能力。</p>	<p>1. 经典文学作品阅读与欣赏；</p> <p>2. 延伸阅读；</p> <p>3. 知识广角；</p> <p>4. 语文综合实践。</p>	<p><b>【教学条件】</b>多媒体教室；</p> <p><b>【教学方法】</b>以学生为中心，采用模块化教学，利用信息化手段和教学资源，开展线上线下混合式教学，多采用问题法、讨论法、自主学习法、影视欣赏等教学方法。</p> <p><b>【师资要求】</b>具有良好的师德师风、研究生以上学历或讲师以上职称，汉语言文学、文字学等相关中文类专业毕业，有一定教学经验的教师。</p> <p><b>【考核要求】</b>过程性考核 40%+终结性考核 60%。</p>
			1. 函数定义域值域	

16	大学数学	<p><b>【素质目标】</b></p> <p>1. 引导学生逐步养成良好的学习习惯、严谨细致的职业意识和实事求是的职业态度；</p> <p>2. 提高学生就业能力和创新能力。</p> <p><b>【知识目标】</b></p> <p>1 掌握职业岗位和生活中所必要的数学知识；</p> <p>2. 掌握职业生涯发展所需要的数学基础知识.。</p> <p><b>【能力目标】</b></p> <p>1. 培养学生的计算技能、计算工具使用技能和数据处理技能；</p> <p>2. 培养学生的观察能力、空间想象、分析问题、解决问题的能力。</p>	<p>图像及性质，建模思想：</p> <p>2. 极限的运算，两个重要极限公式的应用：</p> <p>3. 闭区间上连续函数的性质：</p> <p>4. 基本初等函数的导数及左右导数概念；</p> <p>5. 可导与连续，可微与可导的关系；</p> <p>6. 微分的近似计算与极值的求解：</p> <p>7. 洛必达法则：</p> <p>8. 曲线的拐点及函数曲线的画作：</p> <p>9. 不定积分与求导数的关系：</p> <p>10. 不定积分的几种常用积分法：</p> <p>11. 牛顿一莱布尼茨公式：</p>	<p><b>【教学条件】</b></p> <p>多媒体设备、智能手机等。</p> <p><b>【教学方法】</b></p> <p>线上线下混合式教学法、案例教学法、讲授法、小组合作讨论法、比较法、数形结合观察法、练习法、自主学习法。</p> <p><b>【师资要求】</b></p> <p>具有良好的师德师风，数学教育专业或应用数学专业教师。</p> <p><b>【考核要求】</b></p> <p>形成性考核 30%+ 终结性考核 70%</p>
17	国家安全教育	<p><b>【素质目标】</b></p> <p>培养学生宏观国际视野，增强学生国家安全意识和忧患危机意识，具有“国家兴亡，匹夫有责”的责任感和理性爱国的行为素养。以全面贯彻落实总体国家安全观为目标，从总论到13个重点安全领域知识学习。</p> <p><b>【知识目标】</b></p> <p>了解国家安全的基本内涵，认识传统与非传统安全，熟悉国家安全战略及应变机制。</p> <p><b>【能力目标】</b></p>	<p>为牢固树立和全面践行总体国家安全观，落实2020年10月教育部印发的《大中小学国家安全教育指导纲要》（以下简称《纲要》），根据《纲要》中对高校开展国家安全教育的要求，以及《纲要》明确规定的详尽的国家安全教育知识要点，课程重点围绕理解中华民族命运与国家关系，</p>	<p>通过完成当代大学生国家安全教育课程，学生基本掌握总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，国家安全各重点领域的内涵、重要性；熟悉总体国家安全观相关法律法规；了解国家安全重点领域面临的威胁与挑战；掌握维护国家安全的途径与方法；通过当代大学生国家安全教育课程，使学生在日常的学习生</p>

		帮助学生系统掌握中国特色国家安全体系，养成主动关注国内外时事的习惯，具备正确分析国家安全形势的能力；树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。	践行总体国家安全观，从总论与政治安全、经济安全、军事安全等13个重点领域，完整涵盖最新教学要点，并配备丰富的专题教育、教学辅助资源	活中，自觉养成维护国家安全的良好习惯。考核采取过程考核70%+期末考核30%权重比的形式进行课程考核与评价。
18	党史国史	<p><b>【素质目标】</b></p> <p>1. 深刻认识中国共产党为国家 和民族作出的伟大贡献；</p> <p>2. 深刻感悟中国共产党始终不渝为人民的初心宗旨。</p> <p><b>【知识目标】</b></p> <p>了解党史、新中国史、改革开放史和社会主义发展史的基础理论知识。</p> <p><b>【能力目标】</b></p> <p>1. 能传承中国共产党在长期奋斗中铸就的伟大精神；</p> <p>2. 能做到坚定不移听党话、跟党走、感党恩；</p> <p>3. 能立志在全面建设社会主义现代化国家伟大实践中建功立业。</p>	<p><b>主要内容：</b></p> <p>1. 专题理论学习：党史、新中国史、改革开放史和社会主义发展史。</p> <p>2. 专题实践活动；</p> <p>(1) 读书学史；</p> <p>(2) 学习体验；</p> <p>(3) 致敬革命先烈；</p> <p>(4) 学习先进模范；</p> <p>(5) 国防教育。</p>	<p><b>【教学条件】</b>多媒体教室、红色教育基地。</p> <p><b>【教学方法】</b>在教学过程中融入文化自信 爱国爱党，以及共产党人不怕牺牲不怕吃苦的课程思政内容，运用探究教学、体验教学、情景教学等现代教学方法。</p> <p><b>【师资要求】</b>担任本课程的主讲教师应具有思想政治教育专业本科及以上学历。能用灵活运用多媒体等先进的教学手段，创设课堂氛围，调动学生思考、学习的积极性，实现思政课育人标。</p> <p><b>【考核要求】</b>本课程为考查课程，形成性考核40%+终结性考核60%。</p>

19	大学英语	<p><b>【素质目标】</b></p> <p>1. 树立正确的英语学习观，具有明确的学习目标，使英语学习为学生的全面发展服务。</p> <p>2. 提升以交际能力为核心的英语语言运用素质。</p> <p>3. 增强跨文化意识，了解中西方文化差异，培养中国情怀，坚定文化自信。</p> <p><b>【知识目标】</b></p> <p>1. 学生的词汇量(要求学生掌握单词的读音、用法及拼写)，使之达到基本要求中规定的3500个单词，为英语学习打下坚实的基础。</p> <p>2. 掌握一定的语法知识，能够分析复杂句子结构。</p> <p>3. 学习掌握应用文的写作。学习掌握阅读技巧与方法。</p> <p>4. 学习了解世界文化的多样性。</p> <p><b>【能力目标】</b></p> <p>1. 具备一定的日常交际和商务交际能力。</p> <p>2. 能够进行日常短文和应用文的阅读、翻译和写作。</p> <p>2. 能综合运用英语的听、说、读、写、译五项技能，满足未来岗位需求。</p>	<p>主要内容:</p> <p>1. 日常交际和商务交际，比如：介绍他人、问路、娱乐活动、疾病与问诊等。中西方国家的文化差异</p> <p>2. 英语个人信息表的填写</p> <p>3. 重要密事与体育名人的英语介绍</p> <p>4. 英文广告的制作</p> <p>5. 商务约谈邮件的写作</p> <p>6. 非正式信件的写作</p> <p>7. 英文通告的写作</p> <p>8. 动词、形容词、代词、介词等的使用</p>	<p><b>【教学条件】</b>授课使用多媒体教学或英语文化体验室，教师尽量用英语组织教学，形成良好的听、说、读、写、译环境。</p> <p><b>【教学方法】</b>采用视听法、讲授法、情景交际法、任务教学法、行动导向教学法等进行教学。</p> <p><b>【师资要求】</b>担任本课程的教师有良好的师德师风、研究生以上学历或讲师以上职称。</p> <p><b>【考核要求】</b>考试。形成性考核40%+终结性考核60%。</p>
		<p><b>【素质目标】</b></p> <p>1. 通过学习，树立健康意识，促进身心健康和全面发展；</p> <p>2. 提高健康素养和健全的人格品</p>	<p><b>主要内容:</b></p> <p>健康教育概论；</p> <p>预防新冠肺炎；</p> <p>心理卫生与咨询；</p>	<p><b>【教学条件】</b>使用多媒体教学。</p> <p><b>【教学方法】</b>讲授法，</p>

20	健康教育	<p>质，增强维护全民健康的社会责任感。</p> <p><b>【知识目标】</b></p> <p>了解现代健康的概念、现代健康意识和健康的生活方式。</p> <p>懂得先天性疾病与遗传传统疾病的预防原则与方法，了解性与生殖健康的知识和技能，掌握预防性传播疾病的原则与方法等。</p> <p>掌握如何防控传染病和慢性非传染性疾病。</p> <p><b>【能力目标】</b></p> <p>能以科学的态度和方法来认识和处理健康问题，增强防病意识，提高防控传染病和慢性非传染性疾病的能力，提高自身健康管理的能力。学会自我保健，自我调适，促进自我身心健康的发展。</p>	<p>先天性疾病发生的原因和先天性疾病的预防；</p> <p>性传播疾病；</p> <p>生殖与健康；</p> <p>食品安全与健康；</p> <p>生活方式与健康；</p> <p>常见病症；</p> <p>常见传染病症。</p>	<p>练习法，分析法。教学注重以学生为本，内容设计强调实践性、学生体验的真实性和案例的时效性，增强课程的实用性。不断更新教学方法、创新教学手段，从整体上提升学生自身健康管理的能力。</p> <p><b>【师资要求】</b> 任课教师应具有扎实的理论和实践基础。</p> <p><b>【考核要求】</b> 考核采取过程考核70%+期末考试30%权重比的形式。</p>
		<p><b>【素质目标】</b></p> <p>通过职业素养习得与养成，培养学生成为有理想、守规矩、讲诚信、爱劳动、善团结、具匠心、思进取的新时代高素质劳动和技术技能人才。</p> <p><b>【知识目标】</b></p>	<p><b>主要内容：</b></p> <p>本课程遵循职业教育规律、技术技能人才成长规律和学生身心发展规律。按照新时代职业教育培养学生职业素养培养总体要求内容，秉承立德树人、文</p>	<p><b>【教学条件】</b> 使用多媒体教学。</p> <p><b>【教学方法】</b> 讲授法，练习法，分析法。教学注重以学生为本，内容设计强调教学内容的针对性、学生活动的主体性和教学案例的时效性。通过案例教学、分</p>

21	职业素养	<p>系统掌握职业目标、职业行为、职业品格、职业情怀、职业潜能、职业精神、职业梦想等7个方面28个有代表性的素养点的核心内容，深刻理解职业素养习得与养成对于实现自我完善和发展、成就职业生涯的重要意义。</p> <p><b>【能力目标】</b></p> <p>能够在学习、生活和实践中自觉培育和践行职业素养。</p>	<p>化育人理念，结合“箴言警句、素养感知、知识学习、现实考量、引申讨论、认知强化、实践活动”等环节，引导学生学习理想信念、规矩意识、诚信品质、劳动品德、团队精神、工匠精神、进取意识等内容，帮助学生坚定职业理想、规范职业行为和养成良好品德。</p>	<p>组研讨、线上学习平台等，不断更新教学方法、创新教学手段，强化学生职业素养的习得与养成。</p> <p><b>【师资要求】</b> 任课教师应具有扎实的理论和实践基础。</p> <p><b>【考核要求】</b> 采取过程考核50%+期末考核50%权重比的形式进行课程考核与评价。</p>
22	中华优秀传统文化	<p><b>【素质目标】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>培养学生良好的服务意识和团队协作精神,培养学生热爱祖国、热爱家乡的情怀;</li> <li>培养学生具有良好的奉献精神 and 职业道德;</li> <li>培养学生的民族自豪感和自信心。</li> </ol> <p><b>【知识目标】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>了解中华优秀传统文化相关知识,掌握我国中华优秀传统文化;</li> <li>理解中华优秀传统文化的基本特征,明确中华优秀传统文化的意义。</li> </ol> <p><b>【能力目标】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>熟练掌握中华优秀传统文化知识体系;</li> <li>使学生学会正确观察分析</li> </ol>	<p><b>主要内容:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>中华优秀传统文化的意义;</li> <li>中华优秀传统文化的保护;</li> <li>中华优秀传统文化的发展</li> </ol>	<p><b>【教学条件】</b> 智慧教室、智慧职教课程平台、以及各种信息化手段。</p> <p><b>【教学方法】</b> 以学生为中心,在教学过程中融入文化自信,发扬光大中国传统文化等课程思政内容,等采用模块化、项目化教学,利用信息化手段和教学资源,开展线上线下混合式教学,多采用讲练法、案例分析法、问题法、讨论法等教学方法。</p> <p><b>【师资要求】</b> 应具有研究生以上学历或讲师以上职称,汉语、文学专业毕业,有较丰富的</p>

		中华优秀传统文化，确立自己的政治方向，坚定自己的政治立场，用实际行动维护中华优秀传统文化的发展道路。		教学经验。 <b>【考核要求】</b> 考查。过程评价考核占 50%+终结性考核占 50%权重比的考核方式。
23	普通话	<p><b>【素质目标】</b></p> <p>1. 树立使用标准语言的信念，勇于表达，善于表达。</p> <p>2. 了解口语表达的审美性和社会实践性，使学习与训练成为内心的需求和自觉的行为。</p> <p><b>【知识目标】</b></p> <p>1. 普通话语音基本知识。</p> <p>2. 掌握声母、韵母、声调、音变、朗读技巧、说话技巧。</p> <p>3. 掌握读单音节、多音节词语、短文朗读、话题说话的方法。</p> <p><b>【能力目标】</b></p> <p>1. 进行声母、韵母，声调和音变的辨正练习。</p> <p>2. 了解普通话水平测试的有关要求，熟悉应试技巧，针对声母、韵母、声调和音变的读音错误和缺陷进行训练。</p> <p>3. 了解朗读和说话应注意的问题，正确发音，能使用标准普通话进行语言交际，朗读或演讲。</p>	<p>1. 普通话基础知识</p> <p>2. 普通话声母、韵母及声调训练</p> <p>3. 单音节、多音节字词训练</p> <p>4. 短文朗读、命题说话训练</p> <p>5. 模拟测试</p>	<p><b>【教学条件】</b>多媒体教室、普通话测试实训室。</p> <p><b>【教学方法】</b>采用课堂讲授、训练、示范、模拟训练的形式，精讲多练，理论讲授时间占 1/5，活动实践占 4/5。</p> <p><b>【师资要求】</b>教师应有良好的师德师风，高校教师资格证、省级普通话测试师相关证书</p> <p><b>【考核要求】</b>考查。形成性考核 40%+ 终结性考核 60%。</p>
		<p><b>【素质目标】</b></p> <p>1. 具备自我形象设计与塑造意识。</p> <p>2. 具备良好的思辨素质与习惯，良好的言语交际意识。</p> <p>3. 具备乐观积极自信的自我认知习惯，养成良好的为人处事习惯。</p> <p>4. 具备正确的价值观和良好的团队合作精神。</p> <p><b>【知识目标】</b></p> <p>1. 了解言语交际的重要作用、基本原则、习得方法。</p>		<p><b>【教学条件】</b>多媒体教学。</p> <p><b>【教学方法】</b>讲授法、案例教学、项目任务驱动法、小组合作法等。</p> <p><b>【师资要求】</b>具有良好的师德师风汉语言、文学类专业背景，本科以上学历。</p>

24	演讲与口才	<p>2. 理解必备的心理、思维素质，应变能力及倾听素养。</p> <p>3. 掌握有声、态势语言技巧，掌握即兴、命题演讲及职场沟通口才的基本技巧与方法。</p> <p><b>【能力目标】</b></p> <p>1. 能准确贴切、清晰流畅、自信地交流表达。善于倾听他人。</p> <p>2. 能正确应用各类演讲的基本技巧与方法，突破敢说，步入会说、巧说，做到言之有物、有序、有理、有情，追求有文、有趣。</p> <p>3. 能在实践中运用正确的交际沟通策略，具备较强的社交场合及职场言语沟通能力。</p>	<p>1. 表达基本技巧</p> <p>2. 演讲口才技巧</p> <p>3. 职场沟通口才技巧</p>	<p><b>【考核要求】</b> 考查。形成性考核 60%+终结性考核 40%。</p>
25	土家织锦	<p><b>【素质目标】</b></p> <p>1. 职业道德和敬业精神；</p> <p>2. 团队协作精神；</p> <p>3. 集体意识和社会责任心；</p> <p>4. 认真、严谨的态度。</p> <p><b>【知识目标】</b></p> <p>1. 熟练掌握土家织锦的历史发展、分布、工艺特点等知识；</p> <p>2. 掌握好土家织锦的工艺流程；</p> <p>3. 掌握好土家织锦的传统纹样及色彩知识；</p> <p>4. 掌握好土家织锦传统纹样与现代图案在现代设计中的艺术表现力。</p> <p><b>【能力目标】</b></p> <p>1. 具有吃苦耐劳的工匠精神，具备精益求精的能力；</p> <p>2. 具有土家织锦的图案设计和产品研发能力；</p> <p>3. 具有熟练掌握土家织锦的操作能力；有较强语言表达能力和娴熟的操作技巧，描述和展示产品设计、制作过程及产品的推广；</p> <p>4. 能够对土家织锦进行产品研发</p>	<p><b>主要内容：</b></p> <p>模块一土家织锦概述土家织锦的历史渊源、文化背景、认知；</p> <p>模块二土家织锦色彩与图案土家织锦的色彩、传统纹样；</p> <p>模块三土家织锦工具与材料土家织锦机与工具、材料与染料、染色工艺；</p> <p>模块四土家织锦工艺流程整经、经线上机（排线）、土家织锦织造工艺；</p> <p>模块五土家织锦传承与创新土家织锦传承、创新、产品设计；</p> <p>模块六土家织锦传统纹样与现代设计赏析土家织锦</p>	<p><b>【教学条件】</b> 多媒体教室、土家织锦工作室；</p> <p><b>【教学方法】</b> 采用现场教学、分组演练、教学做一体等教学方法；</p> <p><b>【师资要求】</b> 担任本课程的主讲老师需拥有土家织锦技艺技能，具有双师型素质；</p> <p><b>【考核要求】</b> 考查，通过过程评价（30%）和作品评价（70%）</p>

		和制作，具有团队合作精神的实际运作能力。	传统纹样图案作品赏析、土家织锦现代设计作品赏析。	
26	苗族蜡染	<p><b>【素质目标】</b></p> <p>1. 树立文化自信与民族自豪感，立志肩负起蜡染技艺民族文化活态传承的时代重任；</p> <p>2. 养成自主学习的习惯和勤于思考、勇于探究的科学素养；</p> <p>3. 遵守行业的职业道德和行为规范，树立知识产权保护意识和诚信意识，筑牢生产安全意识、纪律意识，形成严谨细致、踏实务实的岗位责任；</p> <p>4. 建立尊重宽容、团队协作和平等互助的合作意识，逐步形成创新创业意识。</p> <p><b>【知识目标】</b></p> <p>1. 了解苗族蜡染的制作原理及工艺流程；</p> <p>2. 识别适合染色的织物种类、绘蜡工具，并熟知各类绘蜡工具的绘蜡效果；</p> <p>3. 归纳常用绘蜡技法的知识要点及染色规范流程；</p> <p>4. 归纳企业设计开发产品的流程及岗位分工职责</p> <p><b>【能力目标】</b></p> <p>1. 演示常用绘蜡工具及熔蜡设备使用方法；</p> <p>2. 调节不同材质织物适合绘蜡的蜡液温度；</p> <p>3. 综合运用常见绘蜡技法结合新工艺表现蜡染图案效果；</p> <p>4. 合理制定染色方案实现单件与多件染色；</p> <p>5. 根据企业订单需求完成市场调研并设计蜡染产品；</p>	<p><b>主要内容：</b></p> <p>模块一苗族蜡染基础认知</p> <p>任务一蜡染初探传承文化</p> <p>任务二设备操作注重安全</p> <p>模块二苗族蜡染手艺传习</p> <p>任务一蜡刀绘蜡注重安全</p> <p>任务二毛笔写字形意结合</p> <p>任务三竹签刻蜡细致精准</p> <p>任务四冰纹表现别具匠心</p> <p>任务五单件染色流程规范</p> <p>任务六二次封蜡耐心笃行</p> <p>任务七退蜡清理一丝不苟</p> <p>模块三苗族蜡染产品开发</p> <p>任务一蜡染围巾设计开发不断挑战</p> <p>任务二蜡染电脑包设计开发迎难而上</p>	<p><b>【教学条件】</b>多媒体教室、实训室；</p> <p><b>【教学方法】</b>采用直观演示法、项目驱动法、案例教学法、情景教学法等教学方法；</p> <p><b>【师资要求】</b>担任本课程的主讲老师需拥有美术及服装设计知识，能独立完成蜡染制作，具有1年以上蜡染企业定岗经验的双师型素质；</p> <p><b>【考核要求】</b>考试。通过过程评（50%）和作品评价（50%），对学生进行课程学习综合评价。</p>

		6. 规范实施蜡染制作流程，有效应对突发安全问题。		
27	湘西民俗文化	<p><b>【素质目标】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解湘西地区风土人情；</li> <li>2. 培养学生热爱湘西的情怀；</li> <li>3. 培养学生良好的职业道德、团队协作能力和工匠精神；</li> <li>4. 激发学生学习和民族民俗文化的兴趣和动机，树立崇高的理想信念。</li> <li>5. 培养学生的创新能力和奉献社会的能力，传承民族文化。</li> </ol> <p><b>【知识目标】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解湘西地区地理、人口、历史、交通、人文资源等基本概况；</li> <li>2. 熟悉湘西州自然与人文旅游资源；</li> <li>3. 熟悉湘西各民族服饰民俗、饮食民俗、居住民俗、人生仪礼民俗、节日民俗、游艺民俗、宗教信仰民俗、禁忌民俗等；</li> <li>4. 了解熟悉湘西地区历史上的重大事件及其对湘西产生的影响。</li> </ol> <p><b>【能力目标】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够熟知和理解各类民俗事象的表现，并对此作出准确判断与分析；</li> <li>2. 能利用相关知识进行传统旅游文化产品开发，具有旅游市场拓展能力；</li> <li>3. 具备研究旅游目的地旅游资源所需的收集信息、查阅资料、逻辑思维及创新的能力；</li> <li>4. 能灵活运用与分析民俗的文化背景与文化内涵，能撰写个性化导游词。</li> </ol>	<p><b>主要内容：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 初识湘西——湘西州</li> </ol> <p>基本概况；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 品读湘西——揭开湘西神秘面纱；</li> <li>3. 玩转湘西——湘西精品旅游线路规划；</li> <li>4. 逐梦湘西——奋进中的湘西。</li> </ol>	<p><b>【教学条件】</b></p> <p>多媒体教室、湘西州智慧旅游平台。</p> <p><b>【教学方法】</b></p> <p>在教学过程中融入文化自信热爱家乡等课程思政内容打破原有的以理论为主的内容结构和课序，重视网络资源运用，利用湘西州智慧旅游平台让学生充分了解湘西州人文历史及民俗风情，采用互动式教学法、情景模拟教学法、专题研习教学法、探究式教学法等教学方法。</p> <p><b>【师资要求】</b></p> <p>担任本课程的主讲教师应具有大学本科以上学历或讲师以上职称，具备丰富湘西地方民俗旅游文化知识和较高的思想道德素质。</p> <p><b>【考核要求】</b></p> <p>考查过程评价考核占 40%+ 终结性考核占 60% 权重比的考核方式。</p>

## 2. 专业课程设置及要求

### (1) 专业基础课程设置及要求

专业基础课程设置及要求如表 5 所示。

**表 5 专业基础课程设置及要求**

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
----	------	------	------	------

1	C 语言程序设计	<p>【素质】培养底层编程逻辑和代码规范意识；</p> <p>【知识】掌握 C 语言核心语法及指针应用；</p> <p>【能力】能编写嵌入式设备基础驱动代码</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基础语法（变量、流程控制、数组）</li> <li>2. 函数与指针（函数调用、指针操作、结构体）</li> <li>3. C 语言应用</li> </ol>	<p>【课程思政】注重润物无声的方式培养学生数智素养，厚植爱国主义情怀，增强文化自信和民族自信，加强品德修养提升学生综合素质。</p> <p>【教学条件】采用线上线下混合式教学突出职业特色，强调课程内容与专业实践，职场需求的对接，加强学生信息技术应用能力的培养。</p> <p>【教学方法】公共基础一体化教室或公共机房(网络接入)，采用项目式教学、开放式讨论等多种教学方法进行课程的教学增强信息意识，提升数字素养，促进数字化创新与发展能力，树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展终身学习和服务社会奠定基础。</p> <p>【师资要求】具有高尚的师德师风，具有自觉的育人意识，将立德树人贯穿专业建设、课程建设全过程的专职教师</p> <p>【考核要求】最高分不能超过100分采取形成性考核和增值评价相结合的考核方式，成绩总分=(学习过程 20分+项目考核 50分+综合测试 30分)×(1+增值系数)</p>
2	人工智能导论	<p>【素质】培养人工智能思维和创新意识；</p> <p>【知识】掌握人工智能基本概念、原理及应用场景；</p> <p>【能力】能了解人工智能技术在物联网中的应用潜力</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 人工智能基础（定义、发展历程、主要分支）</li> <li>2. 典型算法入门（机器学习基础、神经网络简介）</li> <li>3. 人工智能与物联网融合应用案例</li> </ol>	<p>【课程思政】注重润物无声的方式培养学生数智素养，厚植爱国主义情怀，增强文化自信和民族自信，加强品德修养提升学生综合素质。</p> <p>【教学条件】采用线上线下混合式教学突出职业特色，强调课程内容与专业实践，职场需求的对接，加强学生信息技术应用能力的培养。</p> <p>【教学方法】公共基础一体化教室或公共机房(网络接入)，采用项目式教学、开放式讨论等多种教学方法进行课程的教学增强信息意识，提升数字素养</p>

				<p>养，促进数字化创新与发展能力，树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展终身学习和服务社会奠定基础。</p> <p><b>【师资要求】</b>具有高尚的师德师风，具有自觉的育人意识，将立德树人贯穿专业建设、课程建设全过程的专职教师</p> <p><b>【考核要求】</b>最高分不能超过100分采取形成性考核和增值评价相结合的考核方式，成绩总分=(学习过程20分+项目考核50分+综合测试30分)×(1+增值系数)</p>
3	Python 编程基础	<p><b>【素质】</b>培养脚本编程思维和效率意识；</p> <p><b>【知识】</b>掌握 Python 核心语法及库应用；</p> <p><b>【能力】</b>能编写数据处理和自动化脚本</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基础语法（变量、函数、类、模块）</li> <li>2. 常用库（Pandas、NumPy、Matplotlib）</li> <li>3. 文件操作与数据处理</li> </ol>	<p><b>【课程思政】</b>注重润物无声的方式培养学生数智素养，厚植爱国主义情怀，增强文化自信和民族自信，加强品德修养提升学生综合素质。</p> <p><b>【教学条件】</b>采用线上线下混合式教学突出职业特色，强调课程内容与专业实践，职场需求的对接，加强学生信息技术应用能力的培养。</p> <p><b>【教学方法】</b>公共基础一体化教室或公共机房（网络接入），采用项目式教学、开放式讨论等多种教学方法进行课程的教学增强信息意识，提升数字素养，促进数字化创新与发展能力，树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展终身学习和服务社会奠定基础。</p> <p><b>【师资要求】</b>具有高尚的师德师风，具有自觉的育人意识，将立德树人贯穿专业建设、课程建设全过程的专职教师</p> <p><b>【考核要求】</b>最高分不能超过100分采取形成性考核和增值评价相结合的考核方式，成绩总分=(学习过程20分+项目考核50分+综合测试30分)×(1+增值系数)</p>
4	数据库技术	<b>【素质】</b> 培养数据管理	1. MySQL 安装与用	<b>【课程思政】</b> 注重润物无声的

	与应用	<p>意识和安全理念；</p> <p><b>【知识】</b>掌握关系型数据库设计与 SQL 操作；<b>【能力】</b>能设计并维护应用系统数据库</p>	<p>户权限管理</p> <p>2. SQL 核心操作（查询、插入、更新、删除）</p> <p>3. 数据库设计（ER图、表结构优化）</p>	<p>方式培养学生数智素养，厚植爱国主义情怀，增强文化自信和民族自信，加强品德修养提升学生综合素质。</p> <p><b>【教学条件】</b>采用线上线下混合式教学突出职业特色，强调课程内容与专业实践，职场需求的对接，加强学生信息技术应用能力的培养。</p> <p><b>【教学方法】</b>公共基础一体化教室或公共机房（网络接入），采用项目式教学、开放式讨论等多种教学方法进行课程的教学增强信息意识，提升数字素养，促进数字化创新与发展能力，树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展终身学习和服务社会奠定基础。</p> <p><b>【师资要求】</b>具有高尚的师德师风，具有自觉的育人意识，将立德树人贯穿专业建设、课程建设全过程的专职教师</p> <p><b>【考核要求】</b>最高分不能超过100分采取形成性考核和增值评价相结合的考核方式，成绩总分=(学习过程 20 分+项目考核 50 分+综合测试 30 分)×(1+增值系数)</p>
5	Linux 操作系统	<p><b>【素质】</b>培养服务器运维规范意识,适应物联网服务器部署需求；</p> <p><b>【知识】</b>掌握 Linux 命令与服务配置,了解物联网服务器环境搭建；</p> <p><b>【能力】</b>能部署和管理物联网相关应用服务器</p>	<p>1. 基础命令（文件操作、权限管理、进程控制）</p> <p>2. 服务配置（SSH、Web 服务器、数据库服务,物联网平台相关服务）</p> <p>3. Shell 脚本与自动化运维</p>	<p><b>【课程思政】</b>注重润物无声的方式培养学生数智素养，厚植爱国主义情怀，增强文化自信和民族自信，加强品德修养提升学生综合素质。</p> <p><b>【教学条件】</b>采用线上线下混合式教学突出职业特色，强调课程内容与专业实践，职场需求的对接，加强学生信息技术应用能力的培养。</p> <p><b>【教学方法】</b>公共基础一体化教室或公共机房（网络接入），采用项目式教学、开放式讨论等多种教学方法进行课程的教学增强信息意识，提升数字素养，促进数字化创新与发展能</p>

				<p>力，树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展终身学习和服务社会奠定基础。</p> <p><b>【师资要求】</b>具有高尚的师德师风，具有自觉的育人意识，将立德树人贯穿专业建设、课程建设全过程的专职教师</p> <p><b>【考核要求】</b>最高分不能超过100分采取形成性考核和增值评价相结合的考核方式，成绩总分=(学习过程 20分+项目考核 50分+综合测试 30分)×(1+增值系数)</p>
6	单片机技术及应用	<p><b>【素质】</b>培养嵌入式开发基础思维，为物联网终端开发打基础；</p> <p><b>【知识】</b>掌握单片机工作原理及接口技术，了解常用单片机在物联网中的应用；</p> <p><b>【能力】</b>能进行简单物联网终端单片机开发与调试</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 单片机基础（结构、工作原理、指令系统）</li> <li>2. 单片机接口技术（GPIO、ADC、UART等）</li> <li>3. 单片机与传感器连接及数据采集（简单物联网终端示例）</li> </ol>	<p><b>【课程思政】</b>注重润物无声的方式培养学生数智素养，厚植爱国主义情怀，增强文化自信和民族自信，加强品德修养提升学生综合素质。</p> <p><b>【教学条件】</b>采用线上线下混合式教学突出职业特色，强调课程内容与专业实践，职场需求的对接，加强学生信息技术应用能力的培养。</p> <p><b>【教学方法】</b>公共基础一体化教室或公共机房（网络接入），采用项目式教学、开放式讨论等多种教学方法进行课程的教学增强信息意识，提升数字素养，促进数字化创新与发展能力，树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展终身学习和服务社会奠定基础。</p> <p><b>【师资要求】</b>具有高尚的师德师风，具有自觉的育人意识，将立德树人贯穿专业建设、课程建设全过程的专职教师</p> <p><b>【考核要求】</b>最高分不能超过100分采取形成性考核和增值评价相结合的考核方式，成绩总分=(学习过程 20分+项目考核 50分+综合测试 30分)×(1+增值系数)</p>
7	电子电路技术	<p><b>【素质】</b>培养电子电路设计与分析的严谨态</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电路基础（欧姆定律、基尔霍夫定律、串</li> </ol>	<p><b>【课程思政】</b>注重润物无声的方式培养学生数智素养，厚植</p>

		<p>度；</p> <p><b>【知识】</b>掌握电子电路基本原理、元器件特性及电路分析方法；</p> <p><b>【能力】</b>能进行简单电子电路的设计、焊接与调试</p>	<p>并联电路)</p> <p>2. 模拟电路(二极管、三极管、放大电路)</p> <p>3. 数字电路(逻辑门、触发器、时序电路)</p> <p>4. 电路焊接与调试实操</p>	<p>爱国主义情怀,增强文化自信和民族自信,加强品德修养提升学生综合素质。</p> <p><b>【教学条件】</b>采用线上线下混合式教学突出职业特色,强调课程内容与专业实践,职场需求的对接,加强学生信息技术应用能力的培养。</p> <p><b>【教学方法】</b>公共基础一体化教室或公共机房(网络接入),采用项目式教学、开放式讨论等多种教学方法进行课程的教学增强信息意识,提升数字素养,促进数字化创新与发展能力,树立正确的信息社会价值观和责任感,为其职业发展终身学习和服务社会奠定基础。</p> <p><b>【师资要求】</b>具有高尚的师德师风,具有自觉的育人意识,将立德树人贯穿专业建设、课程建设全过程的专职教师</p> <p><b>【考核要求】</b>最高分不能超过100分采取形成性考核和增值评价相结合的考核方式,成绩总分=(学习过程20分+项目考核50分+综合测试30分)×(1+增值系数)</p>
--	--	---	--	--

## 2. 专业核心课程设置及要求

专业核心课程设置及要求如表6所示。

**表6 专业核心课程设置及要求**

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	传感器技术与应用	<p><b>【素质】</b>培养精密测量工匠精神；</p> <p><b>【知识】</b>掌握传感器原理与选型；</p> <p><b>【能力】</b>能调试传感器并采集数据</p>	<p>1. 传感器特性(灵敏度、线性度、精度)</p> <p>2. 常用传感器实操(温湿度、光照、红外、气体)</p> <p>3. 信号调理电路(AD转换、滤波)</p>	<p><b>【课程思政】</b>注重润物无声的方式培养学生数智素养,厚植爱国主义情怀,增强文化自信和民族自信,加强品德修养提升学生综合素质。</p> <p><b>【教学条件】</b>采用线上线下混合式教学突出职业特色,强调课程内容与专业实践,职场需求的对接,加强学生信息技术应用能力的培养。</p> <p><b>【教学方法】</b>公共基础一体化</p>

				<p>教室或公共机房(网络接入),采用项目式教学、开放式讨论等多种教学方法进行课程的教学增强信息意识,提升数字素养,促进数字化创新与发展能力,树立正确的信息社会价值观和责任感,为其职业发展终身学习和服务社会奠定基础。</p> <p><b>【师资要求】</b>具有高尚的师德师风,具有自觉的育人意识,将立德树人贯穿专业建设、课程建设全过程的专职教师</p> <p><b>【考核要求】</b>最高分不能超过100分采取形成性考核和增值评价相结合的考核方式,成绩总分=(学习过程20分+项目考核50分+综合测试30分)×(1+增值系数)</p>
2	物联网嵌入式技术(STM32)	<p><b>【素质】</b>培养嵌入式开发逻辑思维;</p> <p><b>【知识】</b>掌握STM32编程与外设接口;</p> <p><b>【能力】</b>能开发物联网终端设备</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. STM32 开发环境搭建(Keil MDK、固件库)</li> <li>2. 核心外设配置(GPIO、定时器、中断、I2C/SPI)</li> <li>3. 传感器数据读取与执行器控制</li> </ol>	<p><b>【课程思政】</b>注重润物无声的方式培养学生数智素养,厚植爱国主义情怀,增强文化自信和民族自信,加强品德修养提升学生综合素质。</p> <p><b>【教学条件】</b>采用线上线下混合式教学突出职业特色,强调课程内容与专业实践,职场需求的对接,加强学生信息技术应用能力的培养。</p> <p><b>【教学方法】</b>公共基础一体化教室或公共机房(网络接入),采用项目式教学、开放式讨论等多种教学方法进行课程的教学增强信息意识,提升数字素养,促进数字化创新与发展能力,树立正确的信息社会价值观和责任感,为其职业发展终身学习和服务社会奠定基础。</p> <p><b>【师资要求】</b>具有高尚的师德师风,具有自觉的育人意识,将立德树人贯穿专业建设、课程建设全过程的专职教师</p> <p><b>【考核要求】</b>最高分不能超过100分采取形成性考核和增值评价相结合的考核方式,成绩</p>

				总分=(学习过程 20 分+项目考核 50 分+综合测试 30 分)x(1+增值系数)
3	Web 前端开发	<p>【素质】培养界面设计审美和用户思维；</p> <p>【知识】掌握 HTML5、CSS3、JavaScript 核心；【能力】能开发响应式 Web 界面</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. HTML5 标签与语义化布局</li> <li>2. CSS3 样式与响应式设计 (Flex、Grid)</li> <li>3. JavaScript 交互与 DOM 操作</li> </ol>	<p>【课程思政】注重润物无声的方式培养学生数智素养，厚植爱国主义情怀，增强文化自信和民族自信，加强品德修养提升学生综合素质。</p> <p>【教学条件】采用线上线下混合式教学突出职业特色，强调课程内容与专业实践，职场需求的对接，加强学生信息技术应用能力的培养。</p> <p>【教学方法】公共基础一体化教室或公共机房(网络接入)，采用项目式教学、开放式讨论等多种教学方法进行课程的教学增强信息意识，提升数字素养，促进数字化创新与发展能力，树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展终身学习和服务社会奠定基础。</p> <p>【师资要求】具有高尚的师德师风，具有自觉的育人意识，将立德树人贯穿专业建设、课程建设全过程的专职教师</p> <p>【考核要求】最高分不能超过 100 分采取形成性考核和增值评价相结合的考核方式，成绩总分=(学习过程 20 分+项目考核 50 分+综合测试 30 分)x(1+增值系数)</p>
4	计算机视觉应用开发	<p>【素质】培养智能感知思维，关注计算机视觉在物联网中的应用；</p> <p>【知识】掌握计算机视觉基本原理及常用算法，了解其与物联网结合点；【能力】能开发简单的物联网计算机视觉应用</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 计算机视觉基础(图像采集、预处理)</li> <li>2. 常用算法(特征提取、目标检测等)</li> <li>3. 物联网场景应用开发</li> </ol>	<p>【课程思政】注重润物无声的方式培养学生数智素养，厚植爱国主义情怀，增强文化自信和民族自信，加强品德修养提升学生综合素质。</p> <p>【教学条件】采用线上线下混合式教学突出职业特色，强调课程内容与专业实践，职场需求的对接，加强学生信息技术应用能力的培养。</p> <p>【教学方法】公共基础一体化教室或公共机房(网络接入)，</p>

				<p>采用项目式教学、开放式讨论等多种教学方法进行课程的教学增强信息意识，提升数字素养，促进数字化创新与发展能力，树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展终身学习和服务社会奠定基础。</p> <p><b>【师资要求】</b>具有高尚的师德师风，具有自觉的育人意识，将立德树人贯穿专业建设、课程建设全过程的专职教师</p> <p><b>【考核要求】</b>最高分不能超过100分采取形成性考核和增值评价相结合的考核方式，成绩总分=(学习过程 20 分+项目考核 50 分+综合测试 30 分) x (1+增值系数)</p>
5	无线传输技术	<p><b>【素质】</b>培养通信协议规范意识和网络协同思维；<b>【知识】</b>掌握物联网常用无线传输技术原理及协议；<b>【能力】</b>能配置无线传输模块并进行物联网数据传输</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 短距离无线传输技术(WiFi、蓝牙、ZigBee等)</li> <li>2. 长距离无线传输技术(LoRa、NB - IoT 等)</li> <li>3. 无线传输协议配置与数据传输测试</li> </ol>	<p><b>【课程思政】</b>注重润物无声的方式培养学生数智素养，厚植爱国主义情怀，增强文化自信和民族自信，加强品德修养提升学生综合素质。</p> <p><b>【教学条件】</b>采用线上线下混合式教学突出职业特色，强调课程内容与专业实践，职场需求的对接，加强学生信息技术应用能力的培养。</p> <p><b>【教学方法】</b>公共基础一体化教室或公共机房(网络接入)，采用项目式教学、开放式讨论等多种教学方法进行课程的教学增强信息意识，提升数字素养，促进数字化创新与发展能力，树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展终身学习和服务社会奠定基础。</p> <p><b>【师资要求】</b>具有高尚的师德师风，具有自觉的育人意识，将立德树人贯穿专业建设、课程建设全过程的专职教师</p> <p><b>【考核要求】</b>最高分不能超过100分采取形成性考核和增值评价相结合的考核方式，成绩总分=(学习过程 20 分+项目考</p>

				核 50 分+综合测试 30 分) x (1+增值系数
6	物联网应用开发	<p>【素质】培养移动智能终端与物联网融合开发思维，强化安卓平台物联网应用落地能力；</p> <p>【知识】掌握安卓开发框架及物联网设备数据交互技术；</p> <p>【能力】能基于安卓平台开发物联网应用程序，实现设备控制与数据可视化</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安卓开发基础（Android Studio 环境搭建、UI 组件设计）</li> <li>2. 物联网数据交互（蓝牙 / BLE、WiFi 与设备通信编程）</li> <li>3. 物联网应用功能开发（设备列表管理、实时数据展示、远程控制指令发送）</li> <li>4. 典型场景应用（智能家居控制 APP、工业设备监控客户端）</li> </ol>	<p>【课程思政】注重润物无声的方式培养学生数智素养，厚植爱国主义情怀，增强文化自信和民族自信，加强品德修养提升学生综合素质。</p> <p>【教学条件】采用线上线下混合式教学突出职业特色，强调课程内容与专业实践，职场需求的对接，加强学生信息技术应用能力的培养。</p> <p>【教学方法】公共基础一体化教室或公共机房（网络接入），采用项目式教学、开放式讨论等多种教学方法进行课程的教学增强信息意识，提升数字素养，促进数字化创新与发展能力，树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展终身学习和服务社会奠定基础。</p> <p>【师资要求】具有高尚的师德师风，具有自觉的育人意识，将立德树人贯穿专业建设、课程建设全过程的专职教师</p> <p>【考核要求】最高分不能超过 100 分采取形成性考核和增值评价相结合的考核方式，成绩总分=(学习过程 20 分+项目考核 50 分+综合测试 30 分) x (1+增值系数</p>
7	深度学习应用开发	<p>【素质】培养智能算法应用思维，适应物联网智能化需求；</p> <p>【知识】掌握深度学习基本原理及常用框架，了解其在物联网中的应用；</p> <p>【能力】能开发简单的物联网深度学习应用</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 深度学习基础（神经网络、常用模型）</li> <li>2. 深度学习框架应用（TensorFlow、PyTorch 等）</li> <li>3. 物联网场景深度学习应用开发</li> </ol>	<p>【课程思政】注重润物无声的方式培养学生数智素养，厚植爱国主义情怀，增强文化自信和民族自信，加强品德修养提升学生综合素质。</p> <p>【教学条件】采用线上线下混合式教学突出职业特色，强调课程内容与专业实践，职场需求的对接，加强学生信息技术应用能力的培养。</p> <p>【教学方法】公共基础一体化教室或公共机房（网络接入），采用项目式教学、开放式讨论</p>

				<p>等多种教学方法进行课程的教学增强信息意识，提升数字素养，促进数字化创新与发展能力，树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展终身学习和服务社会奠定基础。</p> <p><b>【师资要求】</b>具有高尚的师德师风，具有自觉的育人意识，将立德树人贯穿专业建设、课程建设全过程的专职教师</p> <p><b>【考核要求】</b>最高分不能超过100分采取形成性考核和增值评价相结合的考核方式，成绩总分=(学习过程20分+项目考核50分+综合测试30分)×(1+增值系数)</p>
--	--	--	--	--

### 3. 专业拓展课设置及要求

专业核心课程设置及要求如表7所示。

**表7 专业核心课程设置及要求**

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	AIoT 综合应用开发	<p><b>【素质】</b>培养人工智能与物联网融合应用思维，掌握轻量化AI技术落地方法；</p> <p><b>【知识】</b>熟悉主流人工智能在线API接口规范及物联网数据处理逻辑；</p> <p><b>【能力】</b>能调用AI接口实现物联网场景的智能识别与分析功能</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 人工智能在线 API 平台认知</li> <li>2. 接口调用技术</li> <li>3. 物联网场景集成(基于图像识别 API 的智能安防监控、基于语音识别 API 的设备语音控制)</li> <li>4. 综合案例开发</li> </ol>	<p><b>【课程思政】</b>注重润物无声的方式培养学生数智素养，厚植爱国主义情怀，增强文化自信和民族自信，加强品德修养提升学生综合素质。</p> <p><b>【教学条件】</b>采用线上线下混合式教学突出职业特色，强调课程内容与专业实践，职场需求的对接，加强学生信息技术应用能力的培养。</p> <p><b>【教学方法】</b>公共基础一体化教室或公共机房(网络接入)，采用项目式教学、开放式讨论等多种教学方法进行课程的教学增强信息意识，提升数字素养，促进数字化创新与发展能力，树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展终身学习和服务社会奠定基础。</p> <p><b>【师资要求】</b>具有高尚的师德</p>

				<p>师风，具有自觉的育人意识，将立德树人贯穿专业建设、课程建设全过程的专职教师</p> <p><b>【考核要求】</b>最高分不能超过100分采取形成性考核和增值评价相结合的考核方式，成绩总分=(学习过程 20 分+项目考核 50 分+综合测试 30 分)x(1+增值系数)</p>
2	边缘计算技术应用	<p><b>【素质】</b>培养边缘节点计算资源优化利用意识；</p> <p><b>【知识】</b>掌握边缘计算基本概念、架构及关键技术；</p> <p><b>【能力】</b>能进行简单边缘计算节点的部署与应用开发</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 边缘计算基础（概念、与云计算的区别与联系）</li> <li>2. 边缘计算平台搭建与配置</li> <li>3. 边缘节点数据处理与分析应用开发</li> </ol>	<p><b>【课程思政】</b>注重润物无声的方式培养学生数智素养，厚植爱国主义情怀，增强文化自信和民族自信，加强品德修养提升学生综合素质。</p> <p><b>【教学条件】</b>采用线上线下混合式教学突出职业特色，强调课程内容与专业实践，职场需求的对接，加强学生信息技术应用能力的培养。</p> <p><b>【教学方法】</b>公共基础一体化教室或公共机房(网络接入)，采用项目式教学、开放式讨论等多种教学方法进行课程的教学增强信息意识，提升数字素养，促进数字化创新与发展能力，树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展终身学习和服务社会奠定基础。</p> <p><b>【师资要求】</b>具有高尚的师德师风，具有自觉的育人意识，将立德树人贯穿专业建设、课程建设全过程的专职教师</p> <p><b>【考核要求】</b>最高分不能超过100分采取形成性考核和增值评价相结合的考核方式，成绩总分=(学习过程 20 分+项目考核 50 分+综合测试 30 分)x(1+增值系数)</p>
3	智能语音处理及应用开发	<p><b>【素质】</b>培养智能交互思维，关注语音技术在物联网中的应用；</p> <p><b>【知识】</b>掌握智能语音处理基本原理及常用接口；</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 智能语音处理基础（语音识别、语音合成）</li> <li>2. 常用语音处理 API 接口应用</li> <li>3. 物联网场景智能语</li> </ol>	<p><b>【课程思政】</b>注重润物无声的方式培养学生数智素养，厚植爱国主义情怀，增强文化自信和民族自信，加强品德修养提升学生综合素质。</p> <p><b>【教学条件】</b>采用线上线下混</p>

		<p><b>【能力】</b>能开发简单的物联网智能语音应用</p>	音应用开发（如物联网设备语音控制）	<p>合式教学突出职业特色，强调课程内容与专业实践，职场需求的对接，加强学生信息技术应用能力的培养。</p> <p><b>【教学方法】</b>公共基础一体化教室或公共机房(网络接入)，采用项目式教学、开放式讨论等多种教学方法进行课程的教学增强信息意识，提升数字素养，促进数字化创新与发展能力，树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展终身学习和服务社会奠定基础。</p> <p><b>【师资要求】</b>具有高尚的师德师风，具有自觉的育人意识，将立德树人贯穿专业建设、课程建设全过程的专职教师</p> <p><b>【考核要求】</b>最高分不能超过100分采取形成性考核和增值评价相结合的考核方式，成绩总分=(学习过程20分+项目考核50分+综合测试30分)×(1+增值系数)</p>
4	人工智能应用基础	<p><b>【素质】</b>养成良好的学习习惯、严谨的逻辑思维和工作态度;具备自主学习和终身学习素质;具有良好的团队协作能力;培养信息意识和数字素养;树立信息社会责任。</p> <p><b>【知识】</b>了解人工智能基本概念:了解文生文的相关知识和操作;了解文生图的相关知识和操作;了解图生图的相关知识和操作;了解数字人视频制作的相关知识和操作。</p> <p><b>【能力】</b>具备运用AI知识分析和解决问题的能力;具备在学习、生活、工作中实际操作AI工具的应用能力;具</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.人工智能基础--机器学习及深度学习基础、AIGC概述和应用领域。</li> <li>2.文生文--AI技术文本生成工具及其在不同领域的应用。</li> <li>3.文生图--AI技术生成图像及其在多种视觉设计领域的实践应用。</li> <li>4.图生图--AI技术在图像处理 and 转换中的应用。</li> <li>5.视频生成--AI技术生成视频和数字人视频制作</li> </ol>	<p><b>【课程思政】</b>注重润物无声的方式培养学生数智素养，厚植爱国主义情怀，增强文化自信和民族自信，加强品德修养提升学生综合素质。</p> <p><b>【教学条件】</b>采用线上线下混合式教学突出职业特色，强调课程内容与专业实践，职场需求的对接，加强学生信息技术应用能力的培养。</p> <p><b>【教学方法】</b>公共基础一体化教室或公共机房(网络接入)，采用项目式教学、开放式讨论等多种教学方法进行课程的教学增强信息意识，提升数字素养，促进数字化创新与发展能力，树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展终身学习和服务社会奠定基础。</p> <p><b>【师资要求】</b>具有高尚的师德师风，具有自觉的育人意识，</p>

		备一定的创新与设计能力		<p>将立德树人贯穿专业建设、课程建设全过程的专职教师</p> <p><b>【考核要求】</b>最高分不能超过100分采取形成性考核和增值评价相结合的考核方式，成绩总分=(学习过程20分+项目考核50分+综合测试30分)×(1+增值系数)</p>
5	工业物联网综合应用	<p><b>【素质】</b>培养工业场景物联网技术应用思维和系统集成能力；</p> <p><b>【知识】</b>掌握工业物联网体系架构、关键技术及典型应用；</p> <p><b>【能力】</b>能参与工业物联网系统的规划与简单实施</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工业物联网概述(架构、协议、标准)</li> <li>2. 工业传感器与数据采集</li> <li>3. 工业物联网平台应用与系统集成案例</li> </ol>	<p><b>【课程思政】</b>注重润物无声的方式培养学生数智素养，厚植爱国主义情怀，增强文化自信和民族自信，加强品德修养提升学生综合素质。</p> <p><b>【教学条件】</b>采用线上线下混合式教学突出职业特色，强调课程内容与专业实践，职场需求的对接，加强学生信息技术应用能力的培养。</p> <p><b>【教学方法】</b>公共基础一体化教室或公共机房(网络接入)，采用项目式教学、开放式讨论等多种教学方法进行课程的教学增强信息意识，提升数字素养，促进数字化创新与发展能力，树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展终身学习和服务社会奠定基础。</p> <p><b>【师资要求】</b>具有高尚的师德师风，具有自觉的育人意识，将立德树人贯穿专业建设、课程建设全过程的专职教师</p> <p><b>【考核要求】</b>最高分不能超过100分采取形成性考核和增值评价相结合的考核方式，成绩总分=(学习过程20分+项目考核50分+综合测试30分)×(1+增值系数)</p>
6	智慧农业项目实战	<p><b>【素质】</b>培养农业场景技术落地思维和团队协作精神；</p> <p><b>【知识】</b>掌握智慧农业物联网系统构建方法及相关技术；</p> <p><b>【能力】</b>能参与构建小</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 智慧农业传感器选型与部署</li> <li>2. 农业物联网数据传输与处理</li> <li>3. 智慧农业控制系统开发与调试</li> </ol>	<p><b>【课程思政】</b>注重润物无声的方式培养学生数智素养，厚植爱国主义情怀，增强文化自信和民族自信，加强品德修养提升学生综合素质。</p> <p><b>【教学条件】</b>采用线上线下混合式教学突出职业特色，强调</p>

		型智慧农业物联网系统		<p>课程内容与专业实践，职场需求的对接，加强学生信息技术应用能力的培养。</p> <p><b>【教学方法】</b>公共基础一体化教室或公共机房(网络接入)，采用项目式教学、开放式讨论等多种教学方法进行课程的教学增强信息意识，提升数字素养，促进数字化创新与发展能力，树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展终身学习和服务社会奠定基础。</p> <p><b>【师资要求】</b>具有高尚的师德师风，具有自觉的育人意识，将立德树人贯穿专业建设、课程建设全过程的专职教师</p> <p><b>【考核要求】</b>最高分不能超过100分采取形成性考核和增值评价相结合的考核方式，成绩总分=(学习过程20分+项目考核50分+综合测试30分)×(1+增值系数)</p>
--	--	------------	--	---

### 3. 集中实践课程设置及要求

集中实践课程设置及要求如表7所示。

**表7 集中实践课程设置及要求**

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	入学教育	<p><b>【素质目标】</b>具有高职学生综合素质和专业情感，热爱专业、热爱学校，遵守校纪校规，具有专业认同感。</p> <p><b>【知识目标】</b>熟悉学院学生规章制度与学院基本情况；目前专业学习目的意义与基本要求。</p> <p><b>【能力目标】</b>具备宣传学院规章制度、专业建设、学院概况并遵守校纪校规的能力。</p>	<p>1. 学院规章制度教育；</p> <p>2. 专业教育；</p> <p>3. 思想政治教育；</p> <p>4. 入学打算。</p>	<p>1、建议采用专家讲座、实训基地参观、观看学院宣传片、毕业校友作报告、主题班会讨论等教学方式；</p> <p>2、采取过程性考核占50%+终结性考核占50%的权重比进行考核评价，过程性考核主要考核学生出勤、纪律等方面。</p>

2	毕业设计	<p>【素质目标】 培养学生综合运用所学专业知 解决问题的能力。</p> <p>【知识目标】 掌握软件项目开发的初步流程。</p> <p>【能力目标】 具备中小型项目开发能力。</p>	<p>结合所学专业知 识和生产实际， 选择产品设计、 方案设计等进行 毕业设计，综合 以更好用所学专 业知识解决实际 问题。</p>	<p>(1) 指导教师要求 校内专任教师指导，讲师以 上，从教1年以上，行业企业 工作经历(含企业顶岗实践)不 少于1年，计算机类及相关专 业本科以上学历。</p> <p>(2) 毕业设计场所要求学生 在毕业设计完成过程中，要 紧密结合工作实际，紧扣工 作完成设计的撰写，要充分 利用企业顶岗实习的企业和 实际工作岗位的软硬件条件， 深入实际、虚心请教，在实 际工作环境中完成毕业设计 任务。</p> <p>(3) 总成绩由过程评价、成 果评审、答辩表现组成，分 别占40%、40%、20%。</p>
3	顶岗 实习	<p>【素质目标】 培养学生综合运用所学专业知 解决问题的能力。</p> <p>【知识目标】 掌握软件项目开发的初步流程。</p> <p>【能力目标】 具备中小型项目开发能力。</p>	<p>进行社会调查、 社会服务、劳动 锻炼等，组织学 生在社会实践中 提高其综合能力。</p>	<p>纯实践类课程，每位学生 根据自身情况将思想道德教 育、文化知识教育、技术技 能培养融入到顶岗实习过 程中，全面提高学生的综合 素质。</p>
4	专业 综合 实践	<p>【素质目标】 培养学生智能物联网系统 设计和规划、实现能力。</p> <p>【知识目标】 掌握智能物联网项目开 发的完整流程。</p> <p>【能力目标】 具备中小型智能物联网 项目开发能力。</p>	<p>项目需求分析、 整体架构设计、 数据库设计、代 码实现、项目测 试等</p>	<p>要求学生在专业综合实 践完成过程中，要紧密结 合实际问题，充分利用学 校所学专业知 识，完成专业综合实 践要求。</p>

## 七、教学进程总体安排

### (一) 教学进程表 (表 8)

表 10 教学进程安排表

课程类别	课程编码	课程名称	课程类别	考核方式	学分	学时分配			学期/教学周/课时数						
						总学时	理论学时	实践学时	1	2	3	4	5	6	
						20 周	20 周	20 周	20 周	20 周	20 周	20 周	20 周	20 周	
公共基础课程	公共基础必修课程	00900001	军事理论	A	考查	2	36	36	0	2*18					
		00900005	军事技能	C	考查	2	112	0	112	2W					
		00900003	劳动教育	B	考查	1	16	6	10	1W					
		02610001 (1-2)	思想道德与法治	B	考试	3	48	42	6	2*10 (5-14)	2*14 (2-15)				
		02610002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	考试	2	32	24	8			2*16			
		02610006	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	考试	3	48	42	6				3*16		
		02620001 (1-5)	形势与政策	A	考试	1	40	40	0	2*4 (15-18)	2*4	2*4	2*4	2*4	
		02610008	国家安全教育	A	考查	1	16	16	0		学习平台				
		02640001 (1-2)	大学生心理健康教育	B	考查	2	32	16	16	4*4 (5-8)	2*8 (2-9)				
		02023015	信息技术	B	考查	3	48	24	24	4*12					
		01113002	创业基础	B	考查	2	32	28	4		2*16				
		01113001	大学生职业发展与就业指导	B	考查	2	32	28	4	2*8 (10-17)					2*8

		02413001 (1-4)	大学体育	B	考查	7	112	16	96	2*12	2*16	2*16	2*12			
		02610007	中华民族共同体概论	B	考查	1	16	10	6			2*8				
		公共基础必修课小计				32	620	328	292							
	公共基础 限选课程	02415012	应用文写作	B	考查	2	28	20	8	2*14						
		02413009	大学语文	B	考试	2	32	28	4		2*16 (2-17)					
		02413007	高等数学	B	考试	2	56	50	6	4*14						
		02415105	美育	B	考查	1	18	10	8		2*9 (10-18)					
		02530001 (1-2)	大学英语	B	考试	8	128	64	64	4*14	4*18 (2-18)					
		02413017	职业素养	B	考查	1	16	8	8	学习 平台						
		公共基础限选课小计				16	278	180	98							
	公共基础 任选课程 6门选2 门 二、三、 四学期任 选3门， 修满3个 学分		普通话	B		1	16	6	10	0	2	2	2			
			演讲与口才	B		1	16	6	10	0						
			土家织锦	B		1	16	6	10	0						
			蜡染	B		1	16	6	10	0						
			中华优秀传统文化	B		1	16	6	10	0						
		公共基础任选课小计				3	48	18	30							
	合计				51	946	526	420								
专业 课程	专业基础 课程	02530101	C 语言程序设计	B	考试	4	64	32	32	4*16						
		02530102	Python 程序设计	B	考试	4	64	32	32		4*16					

		02530103	数据库技术与应用	B	考试	4	64	32	32		4*16					
		02530104	Linux 操作系统	B	考试	4	64	32	32		4*16					
		02530105	单片机技术及应用	B	考试	4	64	32	32			4*16				
		02530106	电子电路技术	A	考试	2	32	32	32	2*16						
		02530107	Web 系统开发	B	考试	8	128	64	64		4*16			4*16		
		小计						<b>30</b>	<b>480</b>	<b>240</b>	<b>240</b>					
	专业核心课程	02530108	传感器技术与应用	B	考试	4	64	32	32			4*16				
		02530109	物联网嵌入式技术	B	考试	6	96	48	48			6*16				
		02530110	计算机视觉应用开发	B	考试	4	64	32	32				4*16			
		02530111	无线传输技术	B	考试	4	64	32	32					4*16		
		02530112	物联网应用开发	B	考试	4	64	32	32				4*16			
		02530113	深度学习应用开发	B	考试	4	64	32	32				4*16			
		小计						<b>26</b>	<b>416</b>	<b>208</b>	<b>208</b>					
	专业拓展课程	02530114	人工智能应用基础	B	考试	4	64	32	32			4*16				
		02530115	边缘计算技术应用	B	考试	2	32	16	16					2*16		
		02530116	智能语音处理及应用开发	B	考试	2	32	16	16				2*16			
		02530117	AIoT 综合应用开发	B	考试	2	32	16	16					2*16		
		02530118	工业物联网综合应用	B	考试	2	32	16	16					2*16		
		02530119	智慧农业项目实战	B	考试	2	32	16	16					2*16		
小计						<b>14</b>	<b>224</b>	<b>112</b>	<b>112</b>							
集中实践课程/环节	02530120	入学教育	A	考查	1	28	28	0								
	02530121	专业综合实践	C	考查	3	90	0	90								
	02530122	岗位实习	C	考查	24	480	0	480								
	02530123	毕业设计（含答辩）	C	考查	4	112	0	80								
	小计						<b>32</b>	<b>710</b>	<b>28</b>	<b>682</b>						

总 计		153	2776	1114	1662						
-----	--	-----	------	------	------	--	--	--	--	--	--

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

②课程类型：A 代表纯理论课，B 代表（理论+实践），C 代表纯实践课。

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

④周课时原则上每周不超过 28 学时。

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

## （二）学时与学分分配

学时与学分分配如表 9 所示。

学时与学分分配如表 11 所示。

表 9 学时与学分分配表

课程类别	课程性质	课程门数	学分小计	学时分配		总学时	占总学时比例 (%)
				理论课时	实践课时		
公共基础课程	必修课	14	32	328	292	620	22.3
	限选课	6	16	80	98	278	10
	任选课	3	3	18	30	48	1.7
专业基础课		7	30	240	240	480	17.3
专业核心课		6	26	208	208	416	15
专业拓展课		6	14	112	112	224	8
集中实践课		4	32	28	682	710	25.6
总计		46	153	1114	1662	2776	
公共基础课						946	
实践课						1662	
选修课							

【说明】：总学时数=公共基础课程学时数+专业（技能）课程学时数=理论教学学时数+实践性教学学时数=线上教学学时数+线下教学学时数

## 八、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

## （一）师资队伍

### 1.队伍结构

根据专业人才培养目标和学生规模，在师资结构上应按照专业带头人、骨干教师、双师素质教师、兼职教师进行合理配备学生数。本专业专任教师数比例不低于 80%，双师素质教师占专业教师比不低于 75%，专任教师队伍职称、年龄，具有合理的梯队结构，我院本专业现有师资力量能够满足该专业设置的基本要求，具体要求见表 10。

表 10 师资队伍结构

队伍结构		比例（%）
职称结构	教授	10%
	副教授	30%
	讲师	50%
	助教	10%
学历结构	博士	10%
	硕士	40%
	本科	50%
	专科	0%
年龄结构	35 岁以下	30%
	36-45 岁	60%
	46-60 岁	10%
双师型教师		60%
生师比		不高于 18:1

### 2.专业带头人

具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外产业、专业发展，能够主动联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的实际需求，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本专业领域有一定的影响力。

### 3.专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有计算机相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业

相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

#### 4.外聘教师

主要从计算机应用相关企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有计算机工程师及以上职称，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。兼职教师在专业教学团队中不少于10%的比例。

## （二）教学设施

### 1.专业教室基本条件

配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或WiFi环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。放置不少于50台中等配置的计算机。

### 2.校内实践教学条件

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

表 11 校内实践教学条件

序号	实训室名称	主要工具与设备名称	班均台套数	主要实训项目
1	数据采集与分析实训室	配备台式计算机、服务器、交换机、无线路由器、投影设备、白板等设备；	50	程序设计基础 数据采集技术 数据分析方法
2	数据库应用实训室	配备台式计算机、服务器、交换机、无线路由器、投影设备、白板等设备；	50	网页设计与制作 Web 前端设计与开发、 系统部署与运维
3	交换路由技术实训室	配备台式计算机、服务器、交换机、路由器、投影设备、白板等设备；	50	计算机网络 网络操作系统 路由交换技术
4	人工智能实训室	智慧农业 AI 通用技术综合实训箱、 全域 AI 场景应用创新开发实训台；	50 套	数据采集技术 数据分析方法

序号	实训室名称	主要工具与设备名称	班均台套数	主要实训项目
5	物联网实训室	智慧农业感知基础应用开发实训箱、智慧农业大棚综合创新实训沙盘、四足机械狗仿生机器人、视觉人形机器人、六足机器人。	10套	数据采集技术 数据分析方法
6	麒麟信创实训室	信创教学平台、国产桌面操作系统管理课程、国产高级服务器操作系统管理课程、国产操作系统运维综合项目实训课程、国产操作系统适配迁移课程、培训服务包。	50套	国产桌面操作系统、 国产服务器操作系统、

### 3.校外实践教学条件

表 12 校外实践基地

序号	校外实习基地名称	合作企业名称	用途	合作深度要求
1	大学生实习实践产教融合基地	百科荣创(北京)科技发展有限公司	实习实践	推荐对口、高薪就业
2	UI 设计师岗前培训基地	长沙厚溥教育集团	顶岗实习	培训基地
3	软件开发工程师岗前培训基地	长沙厚溥教育集团	顶岗实习	培训基地
4	UI 设计师岗前培训基地	长沙黑马程序员	顶岗实习	培训基地
5	Web 前端开发岗前培训基地	长沙黑马程序员	顶岗实习	培训基地
6	Web 前端开发岗前培训基地	长沙黑马程序员	顶岗实习	培训基地

### (三) 教学资源

注重综合使用多种教学方法:

#### (1) 信息化教学

适应“互联网+职业教育”，利用超星学习通和智慧职教教学，教室极域等相关平台，教师利用现代信息技术改进教学方式方法。课程教学采取翻转课堂，课前导学，课中以项目，任务，案例为载体，开展参与式，讨论式，实战式等方式引导教学，课后采取教学评价，学生总结等方法，实现线上线下，课内课外，

理论与实践的多元化教学方法和评价系统。

### (2) 案例分析法

教师在实际教学实践中，灵活采用案例教学、项目教学相结合的方式的教学，让学生教学做合一，倡导因材施教，按需施教，鼓励创新教学资源 and 教学手段，灵活运用多种教学方法和策略，工学结合，项目化案例教学等方法，坚持学中做，做中学，帮助学生认识问题，促使学生提出问题，引导学生解决问题。

### (3) 任务驱动法

利用任务驱动法，教师给学生布置探究性的学习任务，学生查阅资料，对知识体系进行整理，再选出代表进行讲解，最后由教师进行总结。任务驱动教学法可以以小组为单位进行，也可以以个人为单位组织进行，要求教师布置任务要具体，其他学生要积极提问。以达到共同学习的目的。任务驱动教学可以让学生在完成“任务”的过程中，培养学生分析问题，解决问题的能力，培养学生独立探索及合作精神。

### (4) 项目教学法

按照工学结合人才培养模式要求，将实训贯穿全过程坚持教学内容和实际工作的一致，根据课程内容，设计若干个工作任务和职业能力项目，并参照企业相关信息和情景来设计教学内容，突出课程学习的真实情、职业性。

教学过程中，为培养学生思维能力和综合分析问题，解决问题能力，提高其职业技能，在专业与专业实践课程中，教师采用项目教学法，以项目驱动，让学生在规定的时间内完成项目内容，教师只加以指导，完成后再由学生互评，教师点评。

认识到学生的能力差异，注重分层次的过程考核方式。将能力相近的学生同组进行项目，鼓励有能力的学生可以主动加深项目难度，提高实用性。

在整个教学过程中，教师应注意对学生的指导。既要解决学生的疑惑，同时也要鼓励学生主动解决问题。

## (四) 学习评价

采用多样化的评价方式，进一步调动学生在教育教学环节当中的主体地位，促进学生学习的积极性，培养学生的创新思维能力以及实际操能力，保证教学效果的实现。

(1) 将学生的考勤、作业、学习态度、德育表现等都列入评价范围。对学生项目完成过程情况和工作态度、工作效率、情感与思政表现等方面给予评价。

(2) 采用过程评价与效果评价相结合, 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, 顶岗操作, 职业技能大赛, 职业资格签定等评价, 评定方式, 加强对教学过程和实训考核中, 对参加 1+X 职业技能等级证书及职业资格证书, 相关技能比赛和考生采取适当的加分等举措。项固学生对专业知识和技能的掌握, 提升学生的专业学习兴趣和学习效果。

(3) 线上评价与线下评价相结合, 开展混合式教学的课程, 采用线上评价和线下评价相结合的方式, 学生课程最终学习成绩由线上学习成绩(上机操作分) 40%+线下学习成绩 60%两部分组成校内评价与校外评价相结合

(4) 学生在顶岗学习期间接受学校和企业的双重指导, 校企双方要加强对学生工作过程控制与考核, 实行校企双方考核制度。考核分两部分, 一是企业指导教师对学生的考核, 占总成绩的 30%; 二是学校指导教师对学生的评价占总成绩的 70%, 学生顶岗学习作单独一门成绩计。

## (五) 质量管理

完善专业建设和教学过程质量监控机制, 健全专业教学质量监控管理制度。完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设, 通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进, 达成人才培养规格。加强日常教学组织运行与管理, 定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进, 建立健全巡课、听课、评教、评学等制度, 建立与企业联动的实践教学环节督导制度, 严明教学纪律, 强化教学组织功能。

对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析, 定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。严格要求学生完成毕业设计和通过专业技能考核, 未达标者延期毕业。完善毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制。

教研室多利用大数据分析结果有效改进专业教学, 针对人才培养过程中存在的问题, 进行诊断与改进, 持续提高人才培养质量。每年派 1 到 3 名教师到企业生产一线参与实践工作; 每年派 1 到 3 名教师参加相关专业技能培训; 落实青蓝工程, 有效促进老带新; 大力引进双师型人才。

## 九、毕业要求

按照宽进严出的原则，健全考试考核标准，加强考试考核管理。

（一）学生必须修完本专业教学进程表所规定的必修课程（英语、计算机以证代考），成绩合格。

（二）毕业设计合格

（三）专业技能考核合格

（四）顶岗实习达标

（五）综合素质评价合格

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

### 十、附录：教学进程整体安排表

学年	学期	教学进程周次																			课堂 教学周 数	开学 准备周 数	实践教学周数						机动 周数	考试 周数	学期 教学总 周数	寒暑 假周数
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			20	军训	入学 教育	认知 实习	跟岗 实习	顶岗 实习				
第一 学年	一	○	#	#	↑	*	* △	* △	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	⊙	15	1	2	1	1					1	20	6
	二	○	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	⊙	18	1								1	20	6
第二 学年	三	○	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	⊙	18	1								1	20	6	
	四	○	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	⊙	18	1				1(假 期)				1	20	5	
第三 学年	五	○	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	◇	◇ ■	◇ ■	◇ ■	◇ ■	⊙	13	1				2(假 期)	5	2	1	20	4	
	六	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇ ■	◇ ■	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇								19	1		20		
		总计																				5	2	1	1	3	24	3		5	120	27
说明	1、三年6学期总周数共120周。																															

