



湖南機電職業技術學院  
HUNAN MECHANICAL&ELECTRICAL POLYTECHNIC

## 软件技术专业人才培养方案

专业代码:	510203
适用年级:	2021 级
专业负责人:	陈 娟
制 订 时 间:	2021 年 5 月 12 日
二级学院审核人:	许金元
二级学院审核时间:	2021 年 5 月 30 日
学校审批人:	成立平
学校审批时间:	2021 年 7 月 18 日

# 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
五、培养目标与培养规格.....	1
(一) 培养目标.....	2
(二) 培养规格.....	3
六、课程设置及要求.....	4
(一) 课程体系设计.....	5
(二) 公共基础课程设置及要求.....	6
(三) 专业课程设置及要求.....	17
七、教学进程总体安排.....	43
(一) 全学程教学时间安排表.....	43
(二) 教学进程表.....	44
(三) 学时分配.....	45
八、实施保障.....	48
(一) 师资队伍.....	48
(二) 教学设施.....	48
(三) 教学资源.....	51
(四) 教学方法.....	52
(五) 学习评价.....	52
(六) 质量管理.....	52
九、毕业要求.....	53
十、附录.....	53
附件 1 公共任选课(部分).....	53
附件 2 软件技术专业课程地图.....	54
附件 3 专业人才培养方案变更审批表.....	56

# 软件技术专业人才培养方案

## 一、专业名称及代码

软件技术(510203)

## 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

三年

## 四、职业面向

### (一) 职业面向

本专业职业面向如表 4-1 所示。

表 4-1 本专业职业面向

所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位群和技术领域	职业资格证书或技能等级证书
电子信息大类(61)	计算机类(6102)	软件和信息技术服务业(65)	计算机程序设计员(4-04-05-01) 计算机软件工程技术人员(2-02-10-03) 计算机软件测试员(4-04-05-02)	软件程序员 前端工程师 软件测试工程师 技术支持与系统维护员	Web 前端开发职业技能等级证书(初级、中级)  JAVAWEB 应用开发职业技能等级证书(初级、中级)

### (二) 职业能力要求

表 4-2 岗位能力分析表

序号	岗位名称	岗位类别		岗位描述	岗位能力要求
		初始岗位	发展岗位		

序号	岗位名称	岗位类别		岗位描述	岗位能力要求
		初始岗位	发展岗位		
1	软件程序员	√	√	1. 接受工作任务，了解需求分析和概要设计； 2. 进行模块级详细设计与接口设计； 3. 系统界面设计； 4. 按照规范进行代码编写。	1. 获取和分析信息的能力； 2. 根据软件产品需求，理解和分析系统概要设计； 3. 会主流开发工具； 4. 具有模块详细设计能力； 5. 具有接口设计能力； 6. 具有系统友好界面的能力； 7. 会主流开发语言； 8. 具有按照规范编写代码的能力。
2	前端工程师	√	√	1. 接受工作任务，了解需求分析和概要设计； 2. 使用主流 Web 技术进行移动端、PC 端界面开发； 3. 在团队的代码格式、结构的规定下，编写易读、易维护、高质量、高效率的代码。	1. 获取和分析信息的能力； 2. 会主流开发工具； 3. 具有系统友好界面的能力； 4. 会主流界面设计语言； 5. 具有按照规范编写代码的能力。
3	软件技术服务工程师	√		1. 理解需求分析和设计架构，熟悉系统功能； 2. 售前、售后技术支持，接收用户上报的系统问题，记录、查询和解答有关问题； 3. 发现系统使用过程中缺陷，并进行初步判断。	1. 具备理解需求分析和了解架构的能力； 2. 具有熟悉系统功能的能力； 3. 具有与客户沟通和协作能力； 4. 具有查询记录和解答用户问题的能力； 5. 具有故障诊断能力； 6. 能排除软件在使用中的常见故障。
4	软件测试工程师	√	√	1. 接受工作任务，阅读理解需求和设计规格说明书； 2. 制定软件测试计划，编写测试用例，搭建测试环境； 3. 对软件进行测试和检验，发现软件的错误或缺陷； 4. 撰写测试报告。	1. 提取信息的能力。 2. 具有理解需求和设计规格的能力。 3. 具有使用主流测试工具的能力。 4. 具有编写测试用例的能力。 5. 具备搭建测试环境的能力。 6. 具有对软件进行测试和检验的能力。 7. 能发现软件的错误和缺陷的能力。 8. 具有撰写文档写作能力。

## 五、培养目标与培养规格

### (一) 培养目标

本专业培养思想政治坚定、德技并修、德智体美劳全面发展，具有家国情怀和劳模精神，掌握软件开发规范与流程、数据库原理、前端设计、软件测试等基础理论知识，具备 PC 端及移动端应用软件开发、测试与维护等能力，具备较强的自我发展和就业创业能力，面向软件和信息技术服务业的软件程序设计员、软件工程技术等职业群，能够从事软件开发、软件测试、软件技术支持等方面工作，具备匠人技艺和创客本领的高素质复合型技术技能人才。

## （二）培养规格

本专业毕业生在素质、知识和能力等方面应达到以下要求：

### 1、素质要求

#### 【思想政治素质】

（1）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。

（2）崇尚宪法、尊法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

#### 【身心健康素质】

（1）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。

（2）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。

#### 【职业素养】

（1）具有良好的职业道德、爱岗敬业和精益求精的工匠精神；

（2）具有产品质量意识、网络安全意识、信息素养、创新精神；

（3）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；

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力和职业生涯规划的意识。。

### 2、知识要求

#### 【通用知识】

（1）掌握必备的思想政治理论和军事理论、法律与环境保护的基本知识。

（2）掌握必备的文字表达和英语、数学、信息技术与创新创业的基本知识。

(3) 掌握科学的运动锻炼方法和卫生保健、安全消防与心理疏导的相关知识。

#### **【专业知识】**

(1) 掌握与本专业相关的法律法规等必备的知识；

(2) 掌握安装与维护操作系统的方法，并熟练掌握常用应用软件操作；

(3) 掌握与专业相关的常用英语词汇，能理解系统信息提示、操作说明等；

(4) 掌握面向对象程序设计的基础理论知识，并能利用面向对象思维及知识完成编程操作；

(5) 熟练掌握当前流行的软件开发工具，精通一门编程语言，熟悉软件开发的规范和流程；

(6) 掌握软件实施、管理、维护的基本操作技能；

(7) 掌握数据库操作、设计与应用的技术和方法；

(8) 掌握软件测试技术和方法；

(9) 了解软件项目开发与管理知识；

(10) 了解软件开发相关国家标准和国际标准。

### **3. 能力要求**

#### **【通用能力】**

(1) 具有数理分析、逻辑分析和信息技术应用能力；

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

(3) 具有良好的团队合作能力、学习能力和创新能力。

#### **【专业能力】**

(1) 具有良好的编码能力。至少掌握一门当前国内企业常用的编程语言及其应用开发平台，能够按照软件工程规范编写、调试、维护软件代码；

(2) 具有较强的软件开发能力，熟悉软件开发流程，能够在不同系统平台熟练运用各种开发工具，独立开发小型的应用软件，参加开发行业软件，并能胜任各环节的具体工作；

(3) 具有一定的系统分析能力。能够在设计师的指导下建立系统模型，并编写软件开发文档；

(4) 具有一定的软件测试能力。能够理解软件测试方案，掌握软件测试分析方法，运用相关测试工具测试软件，能有效提高软件测试质量；

(5) 具有实施、管理、维护软件系统的能力。能够收集、组织、制作、发布网上信息资源，维护信息系统和数据库系统。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程体系设计

#### 1. 专业能力架构与课程体系关联详见表 6-1

表 6-1 专业能力架构与课程体系关联一览表

职业能力架构		支撑职业能力的课程体系
能力大类	能力细分	
通用能力	道德素质提升与政治鉴别能力	思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策
	语言、文字表达能力	实用语言艺术、公共英语
	数值计算与逻辑分析能力	应用数学基础
	自我调适与意志力	军训入学教育、体育与健康、心理健康教育、美育
	创新创业能力	职业规划与就业指导、创新设计与制作、创业基础
	学习能力	所有课程
专业基本能力	程序编码基本能力	程序设计基础
	信息检索与处理能力	计算机导论
	静态网站设计及制作能力	网页设计基础
	面向对象编程能力	Java 面向对象程序设计、Java 项目实战
	数据处理能力	数据库应用基础、Java 项目实战
	算法设计能力	数据结构与算法
	初步具备动态网站开发能力	JavaScript 程序设计
专业核心能力	网页异步交互设计能力	BootStrap 应用开发
	基于简单框架的前端开发能力	NodeJS 应用开发
	移动应用软件开发能力	APP 应用程序开发、移动互联应用技术
	编写动态网站能力	JavaWeb 应用开发、Web 前端综合实战
	开发 SSM 框架 Web 应用程序能力	JavaEE 企业级应用开发、J2EE 综合实战
	对项目进行测试实施能力	软件测试技术
专业拓展能力	运用美学原理设计创造美	美学基础、UI 设计基础

职业能力架构		支撑职业能力的课程体系
能力大类	能力细分	
	的能力	
	部署配置服务、监控系统状况能力	Linux 应用基础
	数字化设计与应用能力	Python 程序设计
	绘制项目事务处理流程能力	UML 建模与设计模式
	项目开发(小组)管理能力	班级建设与管理、实用项目管理
	初级 AI 技术开发能力	人工智能技术、大数据技术

## (二) 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。

### 1. 公共基础必修课

本部分课程设置及要求见表 6-3

表 6-3 公共基础必修课设置及要求

<b>01 课程名称：</b> 思想道德修养与法治	<b>学时：</b> 48
<b>课程目标：</b>	
<b>(1) 知识目标：</b>	
①掌握辩证唯物主义和历史唯物主义世界观和方法论。	
②理解并掌握正确的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观。	
<b>(2) 能力目标：</b>	
①能够运用马克思主义的立场观点方法认识、分析和解决问题。	
<b>(3) 素质目标：</b>	
①具备道德意识和职业素养。	
②具备法治素养和社会服务意识。	
<b>主要教学内容：</b>	
①人生观教育。	
②价值观教育。	
③道德观教育。	
④社会主义核心价值观教育。	
⑤法治观教育。	
<b>教学要求：</b>	



- 
- 
- ①【教师要求】具备政治强、情怀深、思维新、视野广、自律严、人格正的素质。
  - ②【教学模式】采用“理论+实践”的教学模式。
  - ③【教学方法】任务驱动法、案例教学法。
  - ④【教学手段】多媒体教学、在线开放课程辅助教学。
  - ⑤【考核方式】形成性考核与终结性考核相结合。
- 
- 

---

---

**02 课程名称：**毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

**学时：**72

---

**课程目标：**

**(1) 知识目标：**

①掌握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容、历史地位和意义。

**(2) 能力目标：**

①坚持理论联系实际，能够运用马克思主义的立场、观点和方法分析问题和解决问题。

**(3) 素质目标：**

①热爱祖国，拥护中国共产党的领导，树立马克思主义信仰。

②坚定中国特色社会主义的道路自信、制度自信、理论自信和文化自信。

---

**主要教学内容：**

①毛泽东思想概论。

②邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。

③习近平新时代中国特色社会主义思想。

---

**教学要求：**

- ①【教师要求】具备政治强、情怀深、思维新、视野广、自律严、人格正的素质。
  - ②【教学模式】采用“理论+实践”、“线上+线下”的教学模式。
  - ③【教学方法】案例教学、混合式教学。
  - ④【教学手段】多媒体教学、在线开放课程辅助教学。
  - ⑤【考核方式】形成性考核与终结性考核相结合。
- 
- 

---

---

**03 课程名称：**形势与政策

**学时：**32

---

**课程目标：**

**(1) 知识目标：**

①全面认识党和国家面临的形势和任务。

②准确理解党的路线、方针和政策。

③掌握党的理论创新最新成果。

---

---

**(2) 能力目标:**

- ①能全面思考、理性分析时事热点。
- ②能自觉抵制各种不良思潮和舆论的影响，能够与党、政府保持高度一致。

**(3) 素质目标:**

- ①养成关心国内外时事的习惯。
- ②具有民族自信心和自豪感。

---

**主要教学内容:**

- ①中国特色社会主义政治。
- ②中国特色社会主义经济。
- ③中国特色社会主义文化。
- ④中国特色社会主义外交和国际关系。

---

**教学要求:**

- ①【教师要求】具备政治强、情怀深、思维新、视野广、自律严、人格正的素质。
- ②【教学模式】理论课教学。
- ③【教学方法】任务驱动、案例教学。
- ④【教学手段】使用在线开放课程辅助教学。
- ⑤【考核方式】形成性考核与终结性考核相结合。

---

**04 课程名称: 心理健康教育**

**学时: 32**

---

**课程目标:**

**(1) 知识目标:**

- ①了解心理健康的标准及意义。
- ②了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现。
- ③掌握自我调适的基本知识。

**(2) 能力目标:**

①具备一定的学习发展技能、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。

**(3) 素质目标:**

- ①树立心理健康发展的自主意识。
- ②树立助人自助求助的意识。
- ③具备健康的心理品质。

---

**主要教学内容:**

- ①大学生自我意识、人格培养、情绪管理。
- 
-

- 
- 
- ②大学生压力与挫折应对、人际交往、恋爱与性心理。
  - ③大学生常见心理障碍的求助与防治、生命教育与心理危机应对。
- 

**教学要求:**

- ①【教师要求】具有心理咨询相关专业知识和工作经验。
  - ②【课程思政】融入远大高尚的理想，坚定的信念，顽强的意志和优秀的品格。
  - ③【教学模式】采用“理论+实践”的教学模式。
  - ④【教学方法】讲授法、情景模拟。
  - ⑤【教学手段】多媒体教学、在线开放课程辅助教学。
  - ⑥【考核方式】形成性考核与终结性考核相结合。
- 

---

**05 课程名称:** 大学体育

**学时:** 108

---

**课程目标:**

**(1) 知识目标:**

- ①掌握 1-2 项体育项目的基础知识。
- ②了解常见运动损伤的预防措施与处理方法。
- ③掌握体育锻炼的原则与方法。

**(2) 能力目标:**

- ①学会 1-2 项体育项目的基本技术和简单战术。
- ②学会运用体育理论知识与运动技能进行安全、科学的身体锻炼。
- ③能制定可行的个人锻炼计划。

**(3) 素质目标:**

- ①树立健康意识，养成自觉体育锻炼的良好习惯。
  - ②树立竞争意识，保持公平竞争的道德品质。
  - ③养成吃苦耐劳、顽强拼搏和团队协作精神。
- 

**主要教学内容:**

- ①篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、健美操、啦啦操、瑜伽、体育健身、太极拳、武术等体育选项项目的基本知识、基本运动技术及比赛规则。
  - ②速度、灵敏、力量、耐力、柔韧等身体素质训练。
  - ③常见运动损伤的种类、原因、急救与处理。
  - ④体育锻炼的原则、方法和体育训练计划。
- 

**教学要求:**

- ①【教师要求】有扎实的体育专业知识，有体育运动竞赛经验、良好的组织和沟通能力。
  - ②【课程思政】融入团体配合、集体利益、不怕吃苦，坚韧顽强的意志品质。
- 
-

---

③【教学模式】采用“理论+实践”的教学模式。

④【教学方法】任务驱动法、演示法、练习法。

⑤【教学手段】使用在线开放课程辅助教学。

⑥【考核方式】形成性考核与终结性考核相结合。

---

---

06 课程名称： 军事技能与军事理论

学时： 148

---

课程目标：

(1) 知识目标：

①了解国防、军事基本知识，增强国防观念和国家安全意识。

(2) 能力目标：

①具备一定的军事技能。

(3) 素质目标：

①具备基本军事素养、良好组织纪律观念和顽强拼搏的过硬作风。

②具有坚韧不拔、吃苦耐劳和团结协作的精神。

---

主要教学内容：

①中国国防、国家安全教育。

②军事思想、现代战争、信息化装备理论教育。

③军事条令、条例教育。

④单个军人队列训练。

⑤战术基础动作训练。

⑥防卫技能与战时防护训练。

⑦战备基础与应用训练。

---

教学要求：

①【教师要求】政治素养高，具备指导军事训练的知识和能力。

②【课程思政】融入坚韧不拔、吃苦耐劳和团结协作的精神。

③【教学模式】采用“理论+实操”的教学模式。

④【教学方法】讲授法、演示法、练习法。

⑤【教学手段】现场教学。

⑥【考核方式】形成性考核与终结性考核相结合。

---

---

07 课程名称： 劳动技能与劳动教育

学时： 44

---

课程目标：

(1) 知识目标：

---

- 
- 
- ①了解劳动重要性、必要性。
  - ②了解劳动岗位职责要求及安全注意事项。

**(2) 能力目标:**

- ①掌握劳动工具的使用方法及要求。
- ②掌握劳动岗位基本技能。

**(3) 素质目标:**

- ①增强劳动意识、劳动习惯、劳动精神。
- ②塑造崇尚劳动、尊重劳动、劳动光荣的价值观。

---

**主要教学内容:**

- ①劳动纪律教育。
- ②劳动安全教育。
- ③劳模精神教育。
- ④劳动岗位要求。
- ⑤劳动技能训练。
- ⑥劳动技能考核。

---

**教学要求:**

- ①【教师要求】具备扎实的岗位技能和示范、指导能力。
- ②【课程思政】融入崇尚劳动、尊重劳动、劳动光荣的价值观。
- ③【教学模式】采用“理论+实践”的教学模式。
- ④【教学方法】讲授法、演示法、练习法。
- ⑤【教学手段】课堂教学、岗位实践。
- ⑥【考核方式】根据岗位工作质量测评评定成绩。

---

---

**08 课程名称:** 安全教育

**学时:** 10

---

**课程目标:**

**(1) 知识目标:**

- ①了解安全信息、安全问题分类及安全保障的基本知识。
- ②熟悉与安全问题相关的法律法规和校纪校规。

**(2) 能力目标:**

- ①具备安全防范、防灾避险、安全信息搜索与安全管理技能。
- ②具备以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决的能力。

**(3) 素质目标:**

- ①树立积极正确的安全观, 具备较高的安全素质。
-

---

---

**主要教学内容：**

- ①人身安全。
- ②财物安全。
- ③实践安全。
- ④心理与社交安全。
- ⑤政治安全与自然灾害防范。

---

**教学要求：**

- ①【教师要求】具备安全教育相关知识背景和工作经验。
- ②【课程思政】融入正确的安全观、新时代青年的“家国”情怀。
- ③【教学模式】采用“理论+实践”的教学模式。
- ④【教学方法】案例教学。
- ⑤【教学手段】多媒体教学+在线开放课程辅助教学。
- ⑥【考核方式】采取技能考核占 40%、理论考核占 40%、学习态度占 20%的权重比形式进行课程考核与评价。

---

## 2. 公共基础限定选修课设置

本部分课程设置及要求见表 6-4。

表 6-4 公共基础限选课设置及要求

---

01 课程名称：	公共英语	学时：	48
----------	------	-----	----

---

**课程目标：****(1) 知识目标：**

- ①熟悉日常常用英语词汇。
- ②掌握社会交际、工作、生活、学习中常见主题的常用英语表达。
- ③提升中学阶段所学的语法知识。

**(2) 能力目标：**

- ①能阅读日常英语短文。
- ②能在社会交际、工作、生活、学习中用英语进行简单沟通。

**(3) 素质目标：**

- ①敢于用英语进行交流与沟通。
- ②具有文化传播意识，尊重异国文化。

---

**主要教学内容：**

- ①十六种时态及习惯用语。
  - ②日常生活与工作场景字、词及习惯表达句式。
  - ③有关生活与工作场景文章的阅读技巧与翻译技巧。
-

- 
- 
- ④东西方文化知识。
  - ⑤中国核心价值观推广。
- 

**教学要求:**

- ①【教师要求】具有扎实的英语功底、中西文化知识和跨文化交际能力；具有较强的信息化教学能力。
  - ②【课程思政】融入正确的社会主义核心价值观。
  - ③【教学模式】理论与实践相结合。
  - ④【教学方法】情景教学。
  - ⑤【教学手段】使用多媒体、在线开放课程辅助教学。
  - ⑥【考核方式】形成性考核与终结性考核相结合。
- 

---

---

**02 课程名称:** 大学语文

**学时:** 48

---

**课程目标:**

**(1) 知识目标:**

- ①掌握在社会交往中规范语言交流法则。
- ②掌握日常应用文写作、演讲稿撰写和朗诵技巧。
- ③掌握鉴赏优秀文学作品的方法。

**(2) 能力目标:**

- ①“能讲会辨”，能在社会交往中熟练运用规范语言交流，能运用语言技巧化解交流难题。
- ②“能写会策”，能撰写日常应用文；会组织策划中小型的演讲、朗诵活动。

**(3) 素质目标:**

- ①热爱母语言，具有规范运用语言交流的自觉性。
  - ②具有一定文学作品的鉴赏水平。
- 

**主要教学内容:**

- ①日常交际语言能力训练。
  - ②日常应用文书写作。
  - ③演讲表达训练。
  - ④朗诵表达训练。
  - ⑤文学鉴赏。
  - ⑥辩论表达训练。
- 

**教学要求:**

- ①【教师要求】具有较强语言文字表达能力和扎实的文学功底；具有较强的信息化教学
- 
-

---

---

能力。

- ②【课程思政】融入正确的社会主义核心价值观。
  - ③【教学模式】线上+线下结合的混合教学模式。
  - ④【教学方法】任务驱动法、项目导向法、讨论法、情景教学法等。
  - ⑤【教学手段】运用教学平台与现代教学技术相结合。
  - ⑥【考核方式】线上平台数据与线下比赛等学习成果相结合。
- 
- 

---

---

**03 课程名称：** 应用数学

**学时：** 48

---

**课程目标：**

**(1) 知识目标：**

- ①熟练掌握并会正确使用数学公式和数学方法。
- ②掌握常用数学思想。

**(2) 能力目标：**

- ①能计算：能手工完成简单计算，能应用软件完成复杂计算。
- ②会建模：会将实际问题量化成数学问题，并能用数学知识和方法求解。

**(3) 素质目标：**

- ①具备数学思想和方法。
  - ②具备严谨思维、合理推断、准确表达的科学精神。
  - ③养成用数据说话的习惯。
- 

**主要教学内容：**

- ①函数和极限。
  - ②一元函数微积分的计算与应用。
  - ③矩阵和线性方程组。
  - ④概率统计基础与简单应用。
- 

**教学要求：**

- ①【教师要求】具有扎实的专业基础和现代信息技术应用能力。
  - ②【课程思政】融入严谨思维、合理推断、准确表达的科学精神。
  - ③【教学模式】数学理论与专业实践相结合的教学模式。
  - ④【教学方法】问题解决学习、任务驱动法、项目导向法、讲授法、情景教学法等。
  - ⑤【教学手段】综合运用板书、多媒体、在线开放教学平台等多种手段。
  - ⑥【考核方式】形成性考核与终结性考核相结合。
- 
- 

---

---

**04 课程名称：** 职业发展与就业指导

**学时：** 32

---

---



---

---

**课程目标：****(1) 知识目标：**

- ①了解职业生涯规划与就业创业的理念和知识。
- ②知晓常用的求职信息渠道和求职权益保护知识。

**(2) 能力目标：**

- ①会运用相关知识进行个人职业规划。
- ②能够从多种渠道收集就业信息并完成求职材料制作。
- ③掌握求职面试技巧。

**(3) 素质目标：**

- ①具有职业生涯发展的自主意识和把个人发展与国家社会发展相连接的家国意识。

---

**主要教学内容：**

- ①职业生涯规划。
- ②职业能力与素质。
- ③制作求职材料。
- ④面试技能提升。

---

**教学要求：**

- ①【教师要求】具有就业指导工作或辅导员工作经验。
- ②【课程思政】融入新时代青年的“家国”情怀。
- ③【教学模式】采用“理论+实践”的教学模式。
- ④【教学方法】案例教学、任务驱动、现场模拟等方法组织教学。
- ⑤【教学手段】多媒体教学、在线开放课程辅助教学。
- ⑥【考核方式】形成性考核与终结性考核相结合。

---

---

**05 课程名称： 创业基础****学时： 24**

---

**课程目标：****(1) 知识目标：**

- ①掌握创业的基本知识和基本理论。

**(2) 能力目标：**

- ①熟悉创业的基本流程和基本方法，具备一定创新创业能力。

**(3) 素质目标：**

- ①具备一定的创业意识、团队意识和创新精神。

---

**主要教学内容：**

- ①团队组建方法。
- 
-

- 
- 
- ②创业机会的识别。
  - ③基于设计思维的创新方法。
  - ④商业模式。
  - ⑤创业资源的整合。
  - ⑥商业计划书。
- 

**教学要求:**

- ①【教师要求】具有丰富的创业知识和较强的创新能力。
  - ②【课程思政】融入创业意识、团队意识和创新精神。
  - ③【教学模式】采用“理论+实践”的教学模式。
  - ④【教学方法】任务驱动、案例教学。
  - ⑤【教学手段】多媒体教学、在线开放课程辅助教学。
  - ⑥【考核方式】形成性考核与终结性考核相结合。
- 
- 

---

---

**06 课程名称:** 美育

**学时:** 36

---

**课程目标:**

(1) 知识目标:

- ①了解美育和美学基本知识。

(2) 能力目标:

- ①具备审美意识、审美能力和创造美的能力。

(3) 素质目标:

- ①树立正确审美观，懂美、爱美，塑造完美人格。
- 

**主要教学内容:**

- ①审美范畴、审美意识和审美心理。
  - ②自然审美、社会审美、科学审美与技术审美。
  - ③艺术审美。
  - ④大学生与美育。
- 

**教学要求:**

- ①【教师要求】具备扎实的美学和美育知识，较高的艺术素养和审美能力。
  - ②【课程思政】融入审美观、完美人格。
  - ③【教学模式】采用“理论+实践”的教学模式。
  - ④【教学方法】讲授法、案例教学。
  - ⑤【教学手段】使用在线开放课程教学。
  - ⑥【考核方式】形成性考核与终结性考核相结合。
-

**课程目标：**

**(1) 知识目标：**

- ①掌握创新思维激发的常见方法。
- ②掌握常用创新方法。
- ③掌握数字化技术的制作方法。

**(2) 能力目标：**

- ①具备一定的创新设计能力、项目路演表达能力、动手制作能力、团队协作能力。

**(3) 素质目标：**

- ①养成敬业、精益求精、创新的工匠精神和诚信、严谨的工作作风。
- 

**主要教学内容：**

- ①创新思维开发。
  - ②个人印章设计与制作。
  - ③寝室铭牌设计与制作。
  - ④小组产品设计与制作。
- 

**教学要求：**

- ①【教师要求】具有创新能力和数字化快速成型技术应用能力。
  - ②【课程思政】融入敬业严谨、精益求精、创新的工匠精神。
  - ③【教学模式】采用“理论+实践”的教学模式。
  - ④【教学方法】采取任务驱动、案例教学。
  - ⑤【教学手段】使用在线开放课程辅助教学。
  - ⑥【考核方式】形成性考核（60%）+终结性考核（40%）。
- 
- 

### 3. 公共基础任选课设置

学校开设传统文化类、艺术鉴赏类、生态环保类、安全健康类、创新创业类、社团活动类等公共任选课程，主要涉及国家安全教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、海洋科学、管理等方面的内容，主要以线下公选课和慕课等形式开展。学生自主选修8门。详情见附录1。

### （三）专业课程设置及要求

专业课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业集中实践课程、专业拓展选修课程。

#### 1. 专业基础课程

本部分课程设置及要求见表6-4

表 6-4 专业基础课程设置及要求

01 课程名称： 程序设计基础	学时： 56
<p><b>课程目标：</b></p> <p>(1) <b>知识目标：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①掌握 Java 开发环境搭建。</li> <li>②掌握 Java 语言程序结构、数组的应用。</li> <li>③掌握程序调试及异常处理方法。</li> </ul> <p>(2) <b>能力目标：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①能熟练编写及调试 Java 程序。</li> <li>②具备独立查阅 API 文档及网络资源的能力。</li> <li>③具有面向过程编程的能力。</li> </ul> <p>(3) <b>素质目标：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①培养学生独立分析、解决问题的能力。</li> <li>②培养学生良好的编程习惯和程序思维。</li> </ul>	
<p><b>主要教学内容：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①Java 原理与开发环境搭建。</li> <li>②Java 语法基础。</li> <li>③Java 语言的程序结构。</li> <li>④一维数组、字符串。</li> <li>⑤程序调试。</li> </ul>	
<p><b>教学要求：</b></p> <p>【教师要求】计算机相关专业，专业能力强，有较好的专业实践能力。。</p> <p>【课程思政】融入良好职业道德素养、严谨细致的工作作风。</p> <p>【教学模式】理实一体化教学。</p> <p>【教学方法】任务驱动教学法为主。</p> <p>【教学手段】多媒体教室组织教学。</p> <p>【考核方式】过程考核(40%)+结果考核(60%)相结合。</p>	
02 课程名称： 计算机导论	学时： 28
<p><b>课程目标：</b></p> <p>(1) <b>知识目标：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①了解计算机发展与组成基础知识。</li> <li>②掌握操作系统知识。</li> </ul>	

---

---

③掌握利用计算机网络实现资源共享、信息检索及处理技巧。

**(2) 能力目标:**

- ①能熟练运用 Windows 操作系统对计算系统进行管理。
- ②能熟练利用网络实现资源共享及资源获取。

**(3) 素质目标:**

- ①培养学生严谨的工作作风。
- ②具备分析解决问题的能力。

---

**主要教学内容:**

- ①信息技术的发展与组成、操作系统。
- ②计算机网络、信息检索与信息综合处理。
- ③计算机前沿技术。

---

**教学要求:**

- 【教师要求】熟悉信息技术和常用办公软件，具有理论与实践相结合的教学能力。
- 【课程思政】融入规范化操作、信息安全意识。
- 【教学模式】理实一体化教学。
- 【教学方法】任务驱动教学法为主。
- 【教学手段】多媒体教室组织教学。
- 【考核方式】过程考核(40%)+结果考核(60%)相结合。

---

---

**03 课程名称: 网页设计基础**

**学时: 56**

---

**课程目标:**

**(1) 知识目标:**

- ①运用 HTML 知识独立设计静态网站;
- ②能运用 CSS 样式美化页面;

**(2) 能力目标:**

- ①能运用 HTML 语言实现静态网站设计;
- ②能利用 CSS 样式实现页面美化与布局优化;

**(3) 素质目标:**

- ①养成善于思考、深入研究的良好自主学习的习惯;
- ②具有爱岗敬业、遵守职业道德规范的高尚品质。

---

**主要教学内容:**

①HTML 文件的基本结构、基本标签、图像标签、表格标签、跨多行跨多列的表格、音视频标签、内联框架标签;

②CSS 概述、引入方式、选择器、文本属性、CSS 字体属性、CSS 图片属性、CSS 背景属

---

---

---

性;

- ③盒子模型;
- ④浮动
- ⑤定位

---

**教学要求:**

【教师要求】教师应具备双师素质,具有网站设计工作经验。

【课程思政】融入良好职业道德素养、严谨细致的工作作风。

【教学模式】理实一体化教学。

【教学方法】任务驱动教学法为主。

【教学手段】多媒体教室组织教学。

【考核方式】作品考试(30%)+态度考核(10%)+结果考核(60%)相结合。

---

---

---

---

04 课程名称: Java 面向对象程序设计

学时: 68

---

**课程目标:**

(1) 知识目标:

- ①掌握类、接口、继承与多态等面向对象知识;
- ②掌握调试及异常处理;

(2) 能力目标:

- ①能使用封装、继承、多态、类、接口、对象等语言机制,进行面向对象程序的编写。
- ②能实现代码的可重用性。

(3) 素质目标:

- ①培养学生编程习惯、逻辑思维及综合运用知识的能力;
  - ②培养学生自主学习的能力。
- 

**主要教学内容:**

- ①面向对象程序设计思想;
  - ②继承与多态;
  - ③常用类;
  - ④集合与容器;
  - ⑤异常处理;
- 

**教学要求:**

【教师要求】教师应具备双师素质,具有面向对象开发经验。

【课程思政】融入良好职业道德素养、严谨细致的工作作风。

【教学模式】理实一体化教学。

【教学方法】任务驱动教学法为主。

---

---

---

---

【教学手段】多媒体教室组织教学。

【考核方式】过程考核(40%)+结果考核(60%)相结合。

---

---

---

---

05 课程名称：数据库应用基础

学时：68

---

课程目标：

(1) 知识目标：

- ①掌握数据库创建与管理操作方法；
- ②掌握数据表创建、管理及约束完整性实现方法；
- ③掌握数据增删改查实现方法。

(2) 能力目标：

- ①具备数据库软件安装及管理能力；
- ②具备数据库设计、应用与开发的能力；

(3) 素质目标：

- ①培养学生获取新知识的能力和搜索、管理能力；
  - ②培养学生的创新意识和良好的职业道德。
- 

主要教学内容：

- ①数据库的设计与管理；
  - ②数据库与数据库表的创建和管理；
  - ③数据完整性约束；
  - ④数据的增删改查等操作；
- 

教学要求：

【教师要求】教师应具备双师素质，具有数据库操作、设计及应用工作经验。

【课程思政】融入良好职业道德素养、严谨细致的工作作风。

【教学模式】理实一体化教学。

【教学方法】任务驱动教学法为主。

【教学手段】多媒体教室组织教学。

【考核方式】过程考核(40%)+结果考核(60%)相结合。

---

---

---

---

06 课程名称：数据结构与算法

学时：40

---

课程目标：

(1) 知识目标：

- ①掌握数据结构的概念与意义。
- 
-

---

②掌握栈、队列的结构和操作。

③掌握排序与搜索的常用算法。

④了解树和图的结构和算法。

**(2) 能力目标:**

①具有面向对象的思想进行数据结构和算法设计的能力。

②具有能选择合适的数据结构和方法进行问题求解。

**(3) 素质目标:**

①具备团队协作精神，协调工作和组织管理能力。

②具备培养分析问题、解决问题的能力。

③具备培养自我更新知识和更新技术的能力。

---

**主要教学内容:**

①数据结构概述。

③栈和队列。

④串和数组。

⑤排序和搜索

⑥树和图

---

**教学要求:**

【教师要求】教师应具备双师素质。

【课程思政】融入良好职业道德素养、严谨细致的工作作风。

【教学模式】个性教学及合作教学模式为主。

【教学方法】任务驱动教学法为主。

【教学手段】信息技术+案例演示

【考核方式】过程考核+期末考试。

---

---

**07 课程名称:** JavaScript 程序设计

**学时:** 64

---

**课程目标:**

**(1) 知识目标:**

①掌握 JavaScript 的基本语法及常用内置函数。

②掌握事件、事件的触发机制以及事件流和事件绑定。

③掌握 BOM 对象的常用属性和方法。

④掌握 DOM 概念以及利用 DOM 操作文档节点的方法。

⑤掌握对象的定义和基本操作。

⑥了解正则表达式的语法及应用。

---



---

⑦掌握使用 jQuery 控制页面元素与节点的操作以及插件机制的使用。

**(2) 能力目标:**

- ①能进行网页特效设计。
- ②能进行交互设计, 改善和提高用户体验。

**(3) 素质目标:**

- ①具备一定的学习能力、沟通与团队的协作能力。
- ②具备良好的职业道德素养。
- ③具备良好的思考问题、分析问题和解决问题的能力。
- ④具备软件开发与应用能力。

---

**主要教学内容:**

- ①JavaScript 的语言基础。
- ②数组、函数
- ③内置对象和自定义对象。
- ④DOM 和 BOM。
- ⑤正则表达式。
- ⑥jQuery。

---

**教学要求:**

- 【教师要求】教师应具备双师素质, 具有前端设计与开发工作经验。
- 【课程思政】融入团队协作精神。
- 【教学模式】个性教学及合作教学模式为主。
- 【教学方法】任务驱动教学法为主。
- 【教学手段】运用多媒体+在线开放课程辅助教学等多样化教学手段。
- 【考核方式】过程考核+成果评价。

---

## 2. 专业核心课程设置

本部分课程设置及要求见表 6-5

表 6-5 专业核心课程设置及要求

---

**01 课程名称:** Bootstrap 应用开发

**学时:** 32

---

**课程目标:**

**(1) 知识目标:**

- ①掌握 Bootstrap 基本框架。
  - ②掌握栅格系统的原理。
-

---

③掌握 Bootstrap 样式的统一使用方法。

④掌握利用 Bootstrap 制作响应式网页的方法。

**(2) 能力目标:**

①能根据项目需求完成项目页面的设计与实现能力。

②能独立实现页面美化与布局。

③能使用 Bootstrap 框架实现响应式网站设计。

**(3) 素质目标:**

①养成善于思考、深入研究的良好自主学习的习惯。

②具有爱岗敬业、遵守职业道德规范的高尚品质。

---

**主要教学内容:**

①Bootstrap 简介。

②Bootstrap 案例简介与分析。

③栅格系统的原理。

④Bootstrap 样式的统一使用方法。

⑤利用 Bootstrap 制作响应式炫彩网页。

---

**教学要求:**

【教师要求】教师应具备双师素质，具有网站设计工作经验。

【课程思政】融入团队协作精神。

【教学模式】个性教学及合作教学模式为主。

【教学方法】任务驱动教学法为主。

【教学手段】运用多媒体+在线开放课程辅助教学等多样化教学手段。

【考核方式】过程考核+成果评价。

---

---

**02 课程名称:** NodeJs 应用开发

**学时:** 48

---

**课程目标:**

**(1) 知识目标:**

①掌握 NodeJs 及 express 服务器安装方法。

②掌握 NodeJs 及 express 服务器调用函数的方法。

③掌握 NodeJs 及 express 服务器调用模块的方法。

④掌握 NodeJs 中的 npm 包管理。

⑤了解问题修改回复，事务处理和回答。

**(2) 能力目标:**

①具备熟练使用与开发一个 NodeJs&express 项目的能力。

---

---

②具备 NodeJs&express 服务器搭建企业所需环境的能力。

③具备运用 NodeJs&express 运行机制的能力。

④具备使用 JS 开发服务端的能力。

**(3) 素质目标:**

①培养学生良好的动手实践习惯, 尤其注重挖掘学生的潜质。

②注重培养学生与社会接轨。

---

**主要教学内容:**

①NodeJs 简介。

②NodeJs 环境搭建与调试。

③利用 NodeJs 搭建 Web 服务器。

④利用 NodeJs 进行单元测试与 UI 调试。

⑤应用 NodeJs 进行网页爬虫。

⑥学习使用 Express 框架搭建 Web 网站。

---

**教学要求:**

**【教师要求】**教师应具备双师素质, 具有前端开发等工程实践工作经验。

**【课程思政】**融入团队协作精神。

**【教学模式】**个性教学及合作教学模式为主。

**【教学方法】**任务驱动教学法为主。

**【教学手段】**运用多媒体+在线开放课程辅助教学等多样化教学手段。

**【考核方式】**过程考核+成果评价。

---

---

**03 课程名称:** Vue 应用开发

**学时:** 64

---

**课程目标:**

**(1) 知识目标:**

①掌握 Vue 数据的响应方式。

②掌握 WebPack 打包方法。

③掌握 Element 框架技术。

④掌握 NodeJs 及 express 服务器读写片的方法。

⑤掌握 NodeJs 及 express 服务器连接数据方法。

⑥掌握 NodeJs 及 express 服务器事件机制。

⑦问题修改回复, 事务处理和回答。

**(2) 能力目标:**

①能够使用 nmp 资源包管理项目。

---

- 
- 
- ②能够使用 Vue 实现页面渲染。
  - ③能够使用 Vue 组件进行项目开发。

**(3) 素质目标:**

- ①培养学习者的职业规范和创新意识。
- ②培养爱岗敬业、细致认真的职业素养。

---

**主要教学内容:**

- ①npm 资源包管理相关知识。
- ②Vue 的基础语法。
- ③Vue 中组件的相关知识。
- ④Vue 中的路由技术。
- ⑤Element 框架技术。
- ⑥WebPack 打包技术。

---

**教学要求:**

- 【教师要求】教师应具备双师素质，具有前端设计与开发等工程实践工作经验。
- 【课程思政】融入团队协作精神。
- 【教学模式】个性教学及合作教学模式为主。
- 【教学方法】任务驱动教学法为主。
- 【教学手段】运用多媒体+在线开放课程辅助教学等多样化教学手段。
- 【考核方式】过程考核+成果评价。

---

**04 课程名称:** APP 应用程序开发

**学时:** 112

---

**课程目标:**

**(1) 知识目标:**

- ①了解 APP 项目开发技术的发展现状及趋势。
- ②掌握基本数据存储和常用控件的应用。
- ③掌握常用的 APP 软件开发流程和关键技术。
- ④掌握 APP 项目开发新技术、新框架的原理及应用。

**(2) 能力目标:**

- ①能调试复杂程序的方法和技巧
- ②能依据项目需求和设计选择合适实现技术
- ③能按照工作任务要求，完成典型 APP 项目的开发和质量控制
- ④能发现 APP 项目开发过程存在的问题并加以优化改进

**(3) 素质目标:**

---

- 
- 
- ①具备 APP 开发基本素养。
  - ②具备良好的职业道德素养。
  - ③具备一定的自学能力，独立分析问题和解决问题的能力。
  - ④养成精益求精的工匠精神和为国争光的职业理想。
- 

**主要教学内容：**

- ①记账本项目需求分析。
  - ②记账本项目原型设计。
  - ③记账本项目功能实现。
  - ④记账本项目测试打包发布。
- 

**教学要求：**

- 【教师要求】教师应具备双师素质。
  - 【课程思政】融入精益求精的工匠精神。
  - 【教学模式】个性教学及合作教学模式为主。
  - 【教学方法】任务驱动教学法为主。
  - 【教学手段】运用多媒体+在线开放课程辅助教学等多样化教学手段。
  - 【考核方式】过程考核+成果评价。
- 
- 

**05 课程名称： 移动互联应用技术**

**学时： 80**

---

**课程目标：**

**(1) 知识目标：**

- ①了解移动应用项目开发技术的发展现状及趋势。
- ②掌握基本 JSON 数据存储和常用控件的应用。
- ③掌握 Android HTTP 网络通信编程。
- ④掌握移动应用开发线程和异步处理。

**(2) 能力目标：**

- ①能调试复杂程序的方法和技巧
- ②能依据项目需求和设计选择合适实现技术
- ③能按照工作任务要求，完成典型 APP 项目的开发和质量控制
- ④能发现 APP 项目开发过程存在的问题并加以优化改进

**(3) 素质目标：**

- ①具备 APP 开发基本素养。
  - ②具备良好的职业道德素养。
  - ③具备一定的自学能力，独立分析问题和解决问题的能力。
-

---

---

④养成精益求精的工匠精神和为国争光的职业理想。

---

**主要教学内容：**

- ①新闻客户端应用开发：基础功能开发。
  - ②新闻客户端应用开发：新闻主题和详情模块开发。
  - ③新闻客户端应用开发：新闻评论模块开发。
  - ④新闻客户端应用开发：辅助模块开发。
- 

**教学要求：**

【教师要求】教师应具备双师素质。

【课程思政】融入精益求精的工匠精神。

【教学模式】个性教学及合作教学模式为主。

【教学方法】任务驱动教学法为主。

【教学手段】运用多媒体+在线开放课程辅助教学等多样化教学手段。

【考核方式】过程考核+成果评价。

---

**课程目标：**

**(1) 知识目标：**

- ①掌握 HTTP 协议基础。
- ②掌握 B/S 应用的技术特点。
- ③掌握基于 Java 平台的 Web 开发的内置组件和对象。
- ④掌握 Java 数据库访问技术。
- ⑤掌握 WEB 会话管理。

**(2) 能力目标：**

- ①具有搭建 Java Web 开发环境和运行环境的能力。
- ②具备基础 Web 开发和调试能力。
- ③根据掌握的静态网页技术，动态网页开发技术，开发 web 网站的能力。

**(3) 素质目标：**

- ①具备实际应用技能，养成善于观察、独立思考的习惯。
- ②具备良好的职业道德素养和严谨细致的工作作风。
- ③具备一定的自学能力，独立分析问题和解决问题的能力。

---

**主要教学内容：**

- ①JavaWeb 开发环境。
- ②JavaWeb 开发中的核心组件使用。
- ③WEB 开发中的会话管理。
- ④WEB 开发中的数据交互与页面展示。
- ⑤WEB 开发中的表单与数据提交。
- ⑥WEB 开发中的 JDBC 数据库编程。
- ⑦文件上传与下载。
- ⑧MVC 设计模式。
- ⑨整合应用服务器和数据库软件，能够发布部署项目。

---

**教学要求：**

- 【教师要求】教师应具备双师素质。
- 【课程思政】融入良好职业道德素养、严谨细致的工作作风。
- 【教学模式】个性教学及合作教学模式为主。
- 【教学方法】任务驱动教学法为主。
- 【教学手段】理实一体化教学
- 【考核方式】过程考核+期末考试。

**课程目标：**

**(1) 知识目标：**

- ①熟悉企业应用架构模式和分层模式。
- ②掌握一种数据库持久化框架（JPA/Mybatis/Hibernate）。
- ③掌握基于应用框架的开发方法。
- ④掌握前后端分离的应用开发方法。

**(2) 能力目标：**

- ①具备搭建企业应用级项目的能力。
- ②具备使用持久化框架实现数据访问的能力。
- ③具备基于框架开发后端 API 接口的能力；
- ④具备整合前后端技术实现应用功能的能力。

**(3) 素质目标：**

- ①具备实际应用技能，养成善于观察、独立思考的习惯。
- ②具备良好的职业道德素养和严谨细致的工作作风。
- ③具备一定的自学能力，独立分析问题和解决问题的能力。

---

**主要教学内容：**

- ①Spring 原理与配置；
- ②数据访问框架；
- ③API 接口定义与实现；
- ④事务管理；
- ⑤用户认证、会话管理、权限管理、日志等内容

---

**教学要求：**

- 【教师要求】教师应具备双师素质。
  - 【课程思政】融入良好职业道德素养、严谨细致的工作作风。
  - 【教学模式】个性教学及合作教学模式为主。
  - 【教学方法】任务驱动教学法为主。
  - 【教学手段】理实一体化教学
  - 【考核方式】过程考核+期末考试。
-



**课程目标：**

**(1) 知识目标：**

- ①掌握测试计划与测试总结文档撰写方法。
- ②掌握测试用例设计和缺陷测试方法。
- ③了解项目定制、软件测试管理流程。

**(2) 能力目标：**

- ①具有制定规范的软件开发测试流程。
- ②具备编写软件测试用例的能力。
- ③具备对软件项目测试进行管理的能力。

**(3) 素质目标：**

- ①具备实际应用技能，养成善于观察、独立思考的习惯。
  - ②具备良好的职业道德素养和严谨细致的工作作风。
  - ③具备一定的自学能力，独立分析问题和解决问题的能力。
- 

**主要教学内容：**

- ①软件测试工作流程和测试分类；
  - ②测试策略和测试环境的搭建；
  - ③白盒测试和黑盒测试用例设计；
  - ④单元测试和系统测试；
  - ⑤功能和性能测试工具；
  - ⑥测试报告和缺陷测试报告
- 

**教学要求：**

- 【教师要求】教师应具备双师素质。
  - 【课程思政】融入良好职业道德素养、严谨细致的工作作风。
  - 【教学模式】个性教学及合作教学模式为主。
  - 【教学方法】任务驱动教学法为主。
  - 【教学手段】理实一体化教学
  - 【考核方式】过程考核+期末考试。
- 

### 3. 专业集中实践课程

本部分课程设置及要求见表 6-6

表 6-6 专业集中实践课程设置及要求

**课程目标：**

**(1) 知识目标：**

- ①掌握前端工程化项目结构。
- ②掌握前端模块的实现流程与方法。
- ③掌握主流前端框架的使用方法。
- ④掌握与后端交互的异步请求技术。
- ⑤掌握前端开发的打包和部署方法

**(2) 能力目标：**

- ①具有搭建 WEB 前端开发环境和运行环境的能力。
- ②具备 WEB 前端开发和调试能力。
- ③具备 WEB 前端工程化开发能力。
- ④具备 WEB 前端组件化开发能力。

**(3) 素质目标：**

- ①具备实际应用技能，养成善于观察、独立思考的习惯。
- ②具备良好的职业道德素养和严谨细致的工作作风。
- ③具备一定的自学能力，独立分析问题和解决问题的能力。

---

**主要教学内容：**

- ①利用 JavaScript 进行动画效果与用户交互逻辑的编写。
- ②利用 Vue 框架实现前端模块。
- ③实现前后端数据交互处理。
- ④利用服务器进行网站发布服务器端程序的开发。

---

**教学要求：**

- 【教师要求】教师应具备双师素质。
- 【课程思政】融入良好职业道德素养、严谨细致的工作作风。
- 【教学模式】个性教学及合作教学模式为主。
- 【教学方法】项目教学法为主。
- 【教学手段】理实一体化教学
- 【考核方式】过程考核+项目答辩。

**课程目标：**

---

---

---

**(1) 知识目标:**

- ①掌握类与对象编程方法。
- ②掌握面向对象的数据库编程。
- ③掌握及运用 MVC 模式实现编程。

**(2) 能力目标:**

- ①能够快速识别业务需求，抽象业务逻辑，搭建开发环境，进行软件开发。
- ②具有较好的软件开发能力和代码调试能力。

**(3) 素质目标:**

- ①培养成善于观察、独立思考的习惯。
- ②培养良好的职业道德素养和细致认真的工作作风。

---

**主要教学内容:**

- ①模块一：嗖嗖移动业务大厅。
- ②模块二：黑杰克游戏。
- ③模块三：学生信息管理系统。

---

**教学要求:**

**【教师要求】**教师应具备双师素质，具有项目设计、项目开发等工程实践工作经验。

**【课程思政】**融入团队协作精神。

**【教学模式】**个性教学及合作教学模式为主。

**【教学方法】**任务驱动教学法为主。

**【教学手段】**运用多媒体+在线开放课程辅助教学等多样化教学手段。

**【考核方式】**过程考核+成果评价。

---

**课程目标：**

**(1) 知识目标：**

- ①掌握主流框架的结构和应用方法。
- ②掌握需求分析流程和方法。
- ③掌握系统设计的方法和工具。
- ④掌握软件文档编写方法。

**(2) 能力目标：**

- ①具有搭建项目框架的能力。
- ②具备分析业务需求，进行模块设计的能力。
- ③具备编写设计文档的能力。
- ④具备前后端联合调试的能力。

**(3) 素质目标：**

- ①具备实际应用技能，养成善于观察、独立思考的习惯。
- ②具备良好的职业道德素养和严谨细致的工作作风。
- ③具备一定的自学能力，独立分析问题和解决问题的能力。

---

**主要教学内容：**

- ①Java 软件工程与开发模型；
- ②需求分析与需求获取；
- ③软件系统架构设计的概念及任务，软件界面设计、数据库设计、详细设计；
- ④编码规范与代码优化；
- ⑤软件部署与维护的概念与方法；

---

**教学要求：**

- 【教师要求】教师应具备双师素质。
  - 【课程思政】融入良好职业道德素养、严谨细致的工作作风。
  - 【教学模式】个性教学及合作教学模式为主。
  - 【教学方法】项目教学法为主。
  - 【教学手段】理实一体化教学
  - 【考核方式】过程考核+项目答辩。
- 

#### 4. 专业拓展选修课程

本部分课程设置及要求见表 6-7。

表 6-7 专业拓展选修课程设置与要求

<b>01 课程名称:</b>	班组建设与管理	<b>学时:</b> 20
<b>课程目标:</b>		
<b>(1) 知识目标:</b>		
①掌握班组长的基本任务。		
②理解班组制度建设的作用、原则与内容。		
③了解班组生产管理的概念与内容。		
④熟悉班组生产安全管理的内容。		
<b>(2) 能力目标:</b>		
①能运用专业技术知识与管理知识对班组工作进行有效决策。		
②能有效地与上、下级及其他班组进行沟通与协调。		
③能通过班组制度建设规范班组管理。		
<b>(3) 素质目标:</b>		
①热爱班组长的工作;		
②做遵守班组制度的模范。		
<b>主要教学内容:</b>		
①班组的性质特点与班组长的职责任务。		
②班组制度建设技术。		
③班组学习与创新技术。		
④班组文化建设与思想政治工作。		
⑤班组长管理基本技能。		
⑥班组生产管理技术。		
⑦班组设备管理技术。		
⑧班组质量管理技术。		
⑨班组生产安全管理技术。		
<b>教学要求:</b>		
【教师要求】教师应具备双师素质,具有管理学及相关专业基本理论知识,有企业班组建设与管理实践经验。		
【课程思政】融入大国工匠、无私奉献精神。		
【教学模式】理论与实践互补,线上与线下结合。		
【教学方法】专题讲授、案例分析、主题讨论、社会实践等方法相结合。		
【教学手段】:多媒体与超星泛雅平台辅助教学。		
【考核方式】:课程考核成绩由“学习态度(10%)+综合素养(10%)+平时作业与口试(10%)+技能考核(30%)+期末考试(40%)”五项组成。		

**课程目标：**

**(1) 知识目标：**

- ①理解色彩的产生原理及色彩分类；
- ②掌握平面构图的构图规则及其在网站开发中的应用
- ③掌握 PhotoShop 中绘图工具的使用
- ④掌握 PhotoShop 中滤镜的应用

**(2) 能力目标：**

- ①能运用美学原理知识分析和鉴赏生活、自然和艺术领域的审美现象
- ②能自觉运用美学原理从事美的创造活动；
- ③具有熟练设计制作及处理平面图像的能力；

**(3) 素质目标：**

- ①树立科学的设计创意意识
- ②学生树立正确、健康、进步的审美观，提高人文素养
- ③形成“以人为本”的设计观念

---

**主要教学内容：**

- ①美学的产生原理与分类。
- ②美学在网站开发中的作用；美学类网站及相关工具；
- ③PhotoShop 制图工具的使用；
- ④网页界面的设计与制作。

---

**教学要求：**

【教师要求】教师应具备双师素质，精通 PhotoShop 制图工具使用，对色彩搭配敏感，具备较强的设计与独创能力。

【课程思政】融入大国工匠、无私奉献精神。

【教学模式】理论与实践互补，线上与线下结合。

【教学方法】采用项目导向、任务驱动、案例解析等教学方法。

【教学手段】：多媒体教室组织教学。

【考核方式】：课程考核成绩由“学习态度（10%）+平时作业（40%）+期末考试（50%）”组成。

**课程目标：**

---

---

---

**(1) 知识目标:**

- ①了解 UI 设计的定义、流程、方法、历程和趋势;
- ②掌握原型设计工具的使用方法;
- ③熟悉手机 UI 交互界面设计制作流程。

**(2) 能力目标:**

- ①能根据需求完成产品界面与交互的整体设计制作。
- ②能独立完成图标、手机等界面的设计和表现工作。

**(3) 素质目标:**

- ①培养学生设计意识、版权意识和原创精神;
- ②培养精益求精的工匠精神;
- ③培养学生的逻辑思维能力和交互思维能力。

---

**主要教学内容:**

- ①UI 设计产品思维;
- ②UI 设计的规范与标准;
- ③UI 设计的实用技能;
- ④UI 设计在网页开发的应用实例

---

**教学要求:**

【教师要求】教师应具备 双师素质, 有企业实践经验。

【课程思政】融入大国工匠、无私奉献精神。

【教学模式】采用范例教学、创客式教学相结合的 理实一体化教学模式。

【教学方法】采取任务驱动、项目教学、探究式教学等多种方法组织教学。

【教学手段】: 使用多媒体、实物展示、作品展示、网络教学等手段。

【考核方式】: 采用过程考核与综合考核相结合。

---

---

**04 课程名称:** Linux 应用基础

**学时:** 48

---

**课程目标:**

**(1) 知识目标:**

- ①掌握文件和目录的操作以及 Linux 帐户和组的管理知识。
- ②掌握 Linux 系统上软件的安装、使用和维护知识。
- ③熟悉对 Linux 服务器配置网络参数。

**(2) 能力目标:**

- ①能够完成 Linux 系统的安装、维护。
  - ②能够熟练使用文件、目录管理命令。
-

---

---

③能对 Linux 的网络参数进行配置，实现办公网络内的文件资源共享。

**(3) 素质目标:**

- ①能够与他人分享成功与失败;
- ②养成精益求精的工匠精神和为国争光的职业理想。

---

**主要教学内容:**

- ①Linux 基础知识及安装。
- ②Linux 常用的一些命令及文本编辑。
- ③Shell 应用程序的安装与管理等内容。
- ④Linux 系统管理。

---

**教学要求:**

- 【教师要求】教师应具备双师素质。
- 【课程思政】融入精益求精的工匠精神。
- 【教学模式】个性教学及合作教学模式为主。
- 【教学方法】任务驱动教学法为主。
- 【教学手段】运用多媒体+在线开放课程辅助教学等多样化教学手段。
- 【考核方式】过程考核+成果评价。

---

---

**05 课程名称:** Python 程序设计

**学时:** 48

---

**课程目标:**

**(1) 知识目标:**

- ①了解 Python 的主流开发环境以及开发工具。
- ②掌握 Python 程序设计的变量、数据类型、表达式、分支结构、循环结构。
- ③掌握 Python 方法的定义与调用。

**(2) 能力目标:**

- ①能够主动了解技术革新的内容及途径，尝试独立的创新设计。
- ②能够综合应用多种数据结构解决实际问题。
- ③能够正确使用变量、数据类型以及表达式等完成简单的程序设计题。

**(3) 素质目标:**

- ①具备一定的自学能力，独立分析问题和解决问题的能力。
- ②养成精益求精的工匠精神和为国争光的职业理想。

---

**主要教学内容:**

- ①Python 环境配置。
  - ②Python 语法基础和数据结构。
  - ③Python 模块和异常处理。
-



---

---

**教学要求:**

【教师要求】教师应具备双师素质。

【课程思政】融入精益求精的工匠精神。

【教学模式】个性教学及合作教学模式为主。

【教学方法】任务驱动教学法为主。

【教学手段】运用多媒体+在线开放课程辅助教学等多样化教学手段。

【考核方式】过程考核+成果评价。

---

---

---

**06 课程名称:** UML 建模与设计模式**学时:** 48

---

**课程目标:****(1) 知识目标:**

①了解 UML 设计工具, 了解常用的设计模式。

②掌握用例图、类图、时序图等图的概念和设计方法。

③掌握面向对象设计原则。

**(2) 能力目标:**

①能够主动了解 UML 设计工具。

②能够根据需求绘制用例图、时序图、类图。

**(3) 素质目标:**

①具备一定的自学能力, 独立分析问题和解决问题的能力。

②养成精益求精的工匠精神和为国争光的职业理想。

---

**主要教学内容:**

①UML 设计工具。

②用例图、时序图、类图的设计方法。

③常用设计模式。

---

**教学要求:**

【教师要求】教师应具备双师素质。

【课程思政】融入精益求精的工匠精神。

【教学模式】个性教学及合作教学模式为主。

【教学方法】任务驱动教学法为主。

【教学手段】运用多媒体+在线开放课程辅助教学等多样化教学手段。

【考核方式】过程考核+成果评价。

---

---

---

**07 课程名称:** 人工智能技术**学时:** 48

---

**课程目标:**

---

---

---

**(1) 知识目标:**

- ①熟悉人工智能的定义、起源、用途、政策。
- ②掌握人工智能主要技术体系及应用。
- ③了解人工智能应用场景与案例。

**(2) 能力目标:**

- ①能熟悉人工智能定义、起源与用途。
- ②能够理解人工智能发展趋势，了解人工智能落地应用场景。

**(3) 素质目标:**

- ①培养独立分析问题和解决问题的能力。
- ②培养良好的职业道德素养和自学能力。

---

**主要教学内容:**

- ①认识人工智能。
- ②人工智能关键技术。
- ③人工智能行业应用。

---

**教学要求:**

【教师要求】教师应具备双师素质。

【课程思政】融入精益求精的工匠精神。

【教学模式】个性教学及合作教学模式为主。

【教学方法】任务驱动教学法为主。

【教学手段】运用多媒体+在线开放课程辅助教学等多样化教学手段。

【考核方式】过程考核+成果评价。

---

---

**课程目标：**

**(1) 知识目标：**

- ①掌握项目管理的五大过程
- ②掌握项目管理的九大知识领域。
- ③掌握项目工作分解技术。
- ④掌握项目组织、计划和控制。
- ⑤掌握软件质量管理方法。

**(2) 能力目标：**

- ①具有编写项目策划书的能力。
- ②具备制定项目进度表的能力。
- ③具备制定项目进度跟踪工作表的能力。

**(3) 素质目标：**

- ①具备实际应用技能，养成善于观察、独立思考的习惯。
- ②具备良好的职业道德素养和严谨细致的工作作风。
- ③具备一定的自学能力，独立分析问题和解决问题的能力。

---

**主要教学内容：**

- ①项目管理的基本理论和方法。
- ②项目管理的过程和知识领域。
- ③项目组织与计划、进度与跟踪。
- ④项目成本与风险管理。
- ⑤软件项目质量保证与度量。
- ⑥项目沟通管理

---

**教学要求：**

- 【教师要求】教师应具备双师素质。
  - 【课程思政】融入良好职业道德素养、严谨细致的工作作风。
  - 【教学模式】个性教学及合作教学模式为主。
  - 【教学方法】任务驱动教学法为主。
  - 【教学手段】理实一体化教学
  - 【考核方式】过程考核+项目答辩。
-

**课程目标：**

**(1) 知识目标：**

- ①掌握大数据基本概念和应用。
- ②熟悉大数据的架构。
- ③掌握数据采集技术，了解大数据预处理技术。
- ④掌握大数据存储技术。
- ⑤了解大数据分析技术。
- ⑥掌握大数据可视化技术。
- ⑦了解大数据的商业应用情况。

**(2) 能力目标：**

- ①具备一定的大数据采集能力。
- ②具备一定的大数据存储能力。
- ③具备大数据可视化的能力。

**(3) 素质目标：**

- ①培养学生善于观察、自主思考、独立分析问题与解决问题的能力。
- ②培养爱岗敬业、细致认真的职业素养。

---

**主要教学内容：**

- ①大数据的基本概念和应用范围。
- ②大数据构架相关概念。
- ③大数据采集的概念以及实现技术，大数据预处理的概念以及实现技术。
- ④大数据存储概念以及实现技术。
- ⑤大数据分析概念以及实现技术。
- ⑥大数据可视化概念以及实现技术。
- ⑦大数据的商业应用情况。

---

**教学要求：**

- 【教师要求】教师应具备双师素质，具有大数据处理方面的工作经验。
  - 【课程思政】融入团队协作精神。
  - 【教学模式】个性教学及合作教学模式为主。
  - 【教学方法】任务驱动教学法为主。
  - 【教学手段】运用多媒体+在线开放课程辅助教学等多样化教学手段。
  - 【考核方式】过程考核+成果评价。
- 
-

## 七、教学进程总体安排

### (一) 全学程教学时间安排表

表 7-1 全学程教学时间安排表

学期	理论教学	毕业设计	顶岗实习	其他实践教学	军训入学教育	机动	复习考试	总周数	假期	总计
1	14			1	3	1	1	20	5	25
2	17			2			1	20	7	27
3	14			4		1	1	20	5	25
4	15			4			1	20	7	27
5	7	5	2	6		1	1	22	3	25
6			22					22		22
合计	73	5	24	11	3	3	5	124	27	151

## (二) 教学进程表

表 7-2 教学进程表

课程类别	课程名称	课程代码	学分	总学时	理论学时	实践学时	课程类型	考核方式	年级 / 学期 / 教学周 / 学时数						备注	
									一年级		二年级		三年级			
									1	2	3	4	5	6		
									20	20	20	20	22	22		
公共基础课程	思想道德修养与法治	1701009	3	48	48	0	A	C	2*12	2*12					第 2 学期考试	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1701002	4	72	72	0	A	C			2*18	2*18			第 4 学期考试	
	形势与政策	1701012	2	32	32	0	A	C	2*4	2*4	2*4	2*4				
	心理健康教育	0501003	2	32	32	0	A	C	2*8	2*8					第 1 学期视频课	
	大学体育	2002069	4	108	0	108	B	C	2*12	2*12	2*12	2*12			专项训练、体质健康测试 12 学时	
	军事技能	0501010	2	112	0	112	C	C	3W						14 天*8	
	军事理论	0501028	2	36	36	0	A	C	√						视频课	
	安全教育	2001005	0.5	10	10	0	A	C	2*5							
	劳动技能	0501043	1	24	0	24	C	C	1W							
	劳动教育	0501044	1	20	20	0	A	C	4H	4H	4H	4H	4H			
	学生综合素质	0501022	5				B	C	1	1	1	1	1		不计课时	
	小 计		26.5	494	250	244			6	6	4	4	0	0		
	限选课	公共英语	2001014	3	48	48	0	A	C	2*12	2*12					第 2 学期考试
		大学语文	2002264	3	48	48	0	A	C	2*12	2*12					第 1 学期考试
		应用数学	2001008	3	48	48	0	A	C	4*12						
		职业发展与就业指导	0601011	2	32	32	0	A	C		2*8	2*8				
		创业基础	2402374	1.5	24	12	12	A	C			2*12				
		美育	1802578	2	36	18	18	A	C		√					视频课
		创新设计与制作	2402375	1	24	0	24	B	C				1W			专业自选开设
		小 计		15.5	260	206	54			8	6	2	2	0	0	
任选课	传统文化类、艺术鉴赏类、沟通技巧类、生态环保类、安全健康类、创新创业类、社团活动类等 第 2-5 学期，学生自主选修 8 门公共任选课													见附件 1		
	小 计		8	160	80	80										
合计			50	914	536	378										
专业课程	专业基础课	程序设计基础		3	56	28	28	B	S	4*14						
		计算机导论		1.5	28	14	14	B	S	2*14						
		网页设计基础▲		3	56	28	28	B	S	4*14						
		Java 面向对象程序设计		3.5	68	34	34	B	S		4*17					
		数据库应用基础		3.5	68	34	34	B	S		4*17					
		数据结构与算法		2	40	20	20	B	C	8*5						
		JavaScript 程序设计▲		3.5	64	32	32	B	S	8*8						

课程类别	课程名称	课程代码	学分	总学时	理论学时	实践学时	课程类型	考核方式	年级 / 学期 / 教学周 / 学时数						备注
									一年级		二年级		三年级		
									1	2	3	4	5	6	
									20	20	20	20	22	22	
	小计		20	380	190	190									
专业核心课	Bootstrap 应用开发▲		1.5	32	16	16	B	C		8*4					
	NodJs 应用开发▲		2.5	48	24	24	B	S			8*6				
	Vue 应用程序开发▲		3.5	64	32	32	B	S			8*8				
	APP 应用程序开发		6	112	56	56	B	S			8*14				
	JavaWeb 应用开发		3	60	30	30	B	S				12*5			
	JavaEE 企业级应用开发		6.5	120	60	60	B	S				12*10			
	软件测试技术		2	40	20	20	B	C				8*5			
	移动互联网应用技术		4	80	40	40	B	S				8*10			
	小计		29	556	278	278									
专业集中实践课	Java 项目实战		2	48	0	48	C	C		2W					
	Web 前端综合实战		4	96	0	96	C	C			4W				
	JavaEE 综合实战		4	96	0	96	C	C				4W			
	综合技能实训		6	144	0	144	C	C					6W		
	顶岗实习		24	480	0	480	C	C					2W	22W	
	毕业设计		5	120	0	120	C	C					5W		
	小计		45	984	0	984									
	美学基础		3	48	24	24	B	C	4*12						二选一
	UI 设计基础		3	48	24	24	B	C	4*12						二选一
	Linux 应用基础		3	48	24	24	B	C		4*12					二选一
	Python 程序设计		3	48	24	24	B	C		4*12					二选一
	班级建设与管理	2301049	1	20	20	0	A	C			2*10				二选一
	实用项目管理		1	20	20	0	A	C			2*10				二选一
	UML 建模与设计模式		3	48	24	24	B	C				4*12			三选一
	人工智能技术		3	48	24	24	B	C				4*12			
大数据技术		3	48	24	24	B	C				4*12				
小计		10	164	92	72										
合计		104	2084	560	1524										
总计		154	2998	1096	1902										

- 注：1. “思想道德修养与法治”的实践教学安排在第一学年结束后暑假进行2周社会调查。  
2.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。  
3.考核方式分为：考试、考查，每学期考试课程一般为3至4门，C为考查、S为考试。  
4.标集中实训周课程在进程表中用“\*W”表示，表示该课程为\*周，周课时为24。  
5.标“▲”为X证书融通课程

### (三) 学时分配

具体学时分配统计见表7-3。

表 7-3 学时统计表

课程类型	课程门数	学分小计	学时分配				实践教学比例 (%)	备注
			理论学时	实践学时	学时小计	学时比例 (%)		
公共基础课程	18	42	456	298	754	25.15%	39.52%	
专业课程	21	94	468	1452	1920	64.04%	75.63%	
选修课程	公共任选课	8	80	80	160	5.34%	50.00%	
	专业拓展选修课程	8	92	72	164	5.47%	43.90%	
总计	55	154	1096	1902	2998	100%	63.44%	

本专业总学时为 2998 学时，学分为 154 学分。其中，公共基础课程 754 学时，占总学时 25.15%；实践性教学环节 298 学时，占总学时 39.52%；公共选修课、专业拓展课程合计 324 学时，约占总学时 10.81%。

## 八、学分认定与转换

### （一）学分认定与学分转换管理

1. 学分认定和学分转换的界定 学生在校获得的业绩类成果和 1+X 职业技能等级证书可参加学分认定和转换，具体详见表 8-1。

#### （1）业绩类成果

学生以湖南机电职业技术学院报名参加的技能竞赛、创新创业类大赛及专利等。

##### ①技能竞赛类成果

教育部门和人社部门主办的职业技术技能性竞赛获奖

##### ②创新创业类大赛成果

“‘挑战杯’中国大学生创业计划竞赛”、“互联网+大学生创新创业大赛”、“黄炎培职业教育创新创业大赛”、“‘创青春’湖南省大学生创业大赛”等。

##### ③专利

国家知识产权局颁发的软件著作权证书、实用新型专利和发明专利证书。

#### （2）1+X 职业技能等级证书

1+X 职业技能等级证书：Web 前端开发（初级、中级）、JAVAWEB 应用开发（初级、中级）、JAVA 应用开发（初级、中级）。

### 2. 学分认定和学分转换的流程



(1) 学生在获得相应业绩和 1+X 职业技能等级证书后，可在学校学分认定和转换系统提出申请，并按系统要求上传相应佐证材料（佐证材料要求详见表 8-1）。

#### (2) 审核认定

审核认定由二级学院教务办进行审核，由教务办负责人在学院学分认定和转换系统里审核学生提交资料的真实性和合规性，通过后，由学校教务处进行审核认定，并给出认定成果的学分。

#### (3) 学分转换

学生成果经认定后，可根据相关标准，用于转换少于或等于该学分的课程，不得转换多于该学分的课程。每个成果只可申请认定一次（含第二课堂成绩单），不可重复申请。转换课程后剩余学分不累计计算。

符合学分转换办法的课程，学生可免修、免考，该门课程考核成绩记为“良好”（或 85 分）等级或根据实际获得成绩参照认定。

#### (4) 申请流程

学生应在学校学分认定和转换网站平台上完成学分转换，流程为：学生申请→二级学院教务办审核→教务处审核。

#### (4) 其他规定

学生申请转换的专业课程学分总额不得超过所在专业人才培养方案中规定的专业课总学分的 10%；转换的公共课程学分总额不得超过所在专业人才培养方案中规定的公共课总学分的 20%，且总计不超过 15 学分。

同一成果采取“就高”原则，不重复计分。

### (二) 学分认定与学分转换标准

学分认定和学分转换标准按表 8-1 执行。

表 8-1 学分认定和学分转换标准

学分认定项目		可转换学分	可转换课程	检测成果
职业院校技能竞赛、“挑战杯”和“互联网+”大学生创新创业大赛	省级一等奖	4	专业课 公共课	获奖证书 文件号
	省级二等奖	3		
	省级三等奖	2		
	国赛一等奖	10		
	国赛二等奖	8		
	国赛三等奖	6		

专利	实用新型	1	公共课	专利证书
	发明专利	2		
	软件著作权	5		
资格证	驾驶证	2	公共课	驾驶证
	党校结业证	1		党校结业证
	英语等级证	2		英语三、四级
	计算机等级证	2		二级及以上

## 九、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 22:1，其中高级职称教师不低于 40%，双师素质比例达到 80%以上，平均年龄不高于 50 岁，硕士以上比例不低于 80%。

#### 2. 专任教师

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；具有软件技术相关专业本科及以上学历；具有扎实的计算机相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，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。

#### 3. 专业带头人

专业带头人具有正高职称，能够较好地把握国内外 IT 行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解本行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

#### 4. 兼职教师

兼职教师原则上应具有中级及以上相关专业职称，不少于 3 名，主要从本地区与本专业相关的行业企业聘任，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，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

## 1. 普通专业教室基本条件

普通专业教室配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备；有互联网接入和 Wi-Fi 环境，实施网络安全防护措施；安装应急照明装置保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

## 2. 校内实验实训室基本条件

针对专业课程实验实训的要求，按照理实一体化教学的要求，设备台套数量配置以满足 40 人/班为标准设定。

表 9-1 校内实验实训室基本条件

序号	实验实训室名称	功能	基本配置要求
1	Java 开发技能实训室	能承接程序设计基础、数据库应用基础、网页设计基础、Java 面向对象程序设计、Java 项目实战、前端开发设计基础、高级前端开发设计、Web 应用开发项目实战、J2EE 开发技术、J2EE 项目实战、技能综合实训、毕业设计、C#程序设计等课程教学	1、计算机基本配置与要求 1) CPU 主频 3G 以上, 4 核, i5 以上 2) 内存 8G 以上 3) 硬盘 1T 以上, 最好固态硬盘 4) 数量 50 台 2、操作系统: Win7 及以上 3、主要应用软件: Eclipse、MySQL、VS2010、SQL2012、JDK1.8、Tomcat、HBuilder、office 组件等 4、网络环境: 高速局域网, 连通整个实验环境与校园网络, 教师机安装屏幕控制软件
2	移动应用开发实训室	能承接程序设计基础、数据库应用基础、Java 面向对象程序设计、APP 应用程序开发、移动互联应用技术、技能综合实训、毕业设计、ASP.NET 程序设计、Python 程序设计、图形图像处理等课程教学	1、计算机基本配置与要求 1) CPU 主频 3G 以上, 4 核, i5 以上 2) 内存 8G 以上 3) 硬盘 1T 以上, 最好固态硬盘 4) 数量 50 台 2、操作系统: Win7 及以上 3、主要应用软件: Eclipse、MySQL、Python、SQL2012、VS2010、JDK1.8、Tomcat、Android Studio、PhotoShop 2020、office 组件等 4、网络环境: 连通整个实验环境与校园网络, 教师机安装屏幕控制软件
3	Web 前端开发实训室	能承接程序设计基础、数据库应用基础、网页设计基础、J 前端开发设计基础、高级前端开发设计、Web 应用开发项目实战、J2EE 开发技术、J2EE 项目实战等课程教学及市、	1、计算机基本配置与要求 1) CPU 主频 3G 以上, 4 核, i5 以上 2) 内存 8G 以上 3) 硬盘 1T 以上, 最好固态硬盘 4) 数量 50 台 2、操作系统: Win7 及以上

序号	实验实训室名称	功 能	基本配置要求
		省、国家等各级前端技术相关竞赛	3、主要应用软件: Eclipse、MySQL、Oracle、SQL2012、JDK1.8、Tomcat、HBuilder、office 组件等 4、网络环境: 高速局域网, 连通整个实验环境与校园网络, 教师机安装屏幕控制软件
4	软件测试实训室	能承接 Web 应用开发项目实战、J2EE 开发技术、J2EE 项目实战、软件测试、组建与维护企业网络等课程教学	1、计算机基本配置与要求 1) CPU 主频 3G 以上, 4 核, i5 以上 2) 内存 8G 以上 3) 硬盘 1T 以上, 最好固态硬盘 4) 数量 50 台 2、操作系统: Win7 及以上 3、主要应用软件: Python、MySQL、JDK、Tomcat、Eclipse 等 4、网络环境: 连通整个实验环境与校园网络, 教师机安装屏幕控制软件
5	数据库实训室	能承接程序设计基础、数据库应用基础、网页设计基础、Java 面向对象程序设计、Java 项目实战、前端开发设计基础、高级前端开发设计、Web 应用开发项目实战、J2EE 开发技术、J2EE 项目实战、技能综合实训等课程教学	1、计算机基本配置与要求 1) CPU 主频 3G 以上, 4 核, i5 以上 2) 内存 8G 以上 3) 硬盘 1T 以上, 最好固态硬盘 4) 数量 50 台 2、操作系统: Win7 及以上 3、主要应用软件: Eclipse、MySQL、Oracle、SQL Server 2012、JDK1.8、Tomcat、HBuilder、office 组件等 4、网络环境: 高速局域网, 连通整个实验环境与校园网络, 教师机安装屏幕控制软件

### 3. 校外实训基地

具有稳定的校外实训基地: 能够提供面向软件设计和编程、软件测试与维护、软件技术支持与软件产品营销及相关岗位的合资、独资、国有、私营、全民所有制、集体所有制、股份制、有限责任制等类型的企业作为校外实训基地, 软件专业设施设备齐全, 实训岗位、实训指导教师确定, 实训管理及实施规章制度齐全。

### 4. 顶岗实习基地

合作关系稳定，能提供软件开发、软件测试、软件运维、软件产品技术支持、软件产品销售、软件产品策划、项目助理等相关实习岗位，能涵盖当前软件技术发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

校外实训及定岗实习基地如表 9-2 所示：

表 9-2 校外实训及顶岗实习基地情况表

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	湖南三德实训基地	湖南三德科技股份有限公司	认识实习	一般合作
2	湖南思智实训基地	湖南思智网络科技有限公司	生产实习	紧密合作
3	长沙谱蓝实训基地	长沙谱蓝网络科技有限公司	生产实习	一般合作
4	长沙卜花实训基地	长沙卜花文化创意有限公司	顶岗实习	深度合作
5	湖南摩小野实训基地	湖南摩小野科技有限公司	顶岗实习	深度合作

### 5. 支持信息化教学方面

具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；教师能够开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

#### （三）教学资源

##### 1. 教材选用

在学院教材选用机构的指导下，按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂，及时补充新技术、新工艺和新规范。

##### 2. 图书文献配备

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要,方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括:行业政策法规资料,有关软件开发的技术、标准、方法、操作规范以及实务案例类图书等。

##### 3. 数字教学资源配置

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、动态更新，以满足教学要求。

#### （四）教学方法

在教学过程中，强调以学生为中心，注重学生职业能力培养、“教”与“学”的互动、职业情景的设计等，践行学院推行的“制作中学习的教法改革实施办法”；采用理实一体化教学、案例教学、项目教学、创客式教学等方法，坚持学中做、做中学；积极推进“学习通”在线课程在课程教学中的应用，实施课前自主学习、课中探讨学习和课后巩固学习的线上线下混合式教学模式。

#### （五）学习评价

对学生的学业考核评价要体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化。评价主体包括教师评价、学生评价、企业评价等；评价方式包括口试、笔试、操作、大作业、项目报告、课程作品等；评价过程包括过程考核和期末考核，加大学习过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重，以学习态度、操作能力、方法运用、合作精神为考核要素，考查课程过程考核占比不低于 60%，考试课程过程考核占比不低于 40%。

#### （六）质量管理

1. 依据学院《关于 2022 级专业人才培养方案修订工作的指导意见》，明确人才培养方案的制（修）订及动态微调的规范流程，确保市场调研、任务分析、体系构建等方面工作的科学性、合理性。

2. 依据学院相关教学管理制度，加强日常教学组织运行与管理，开展督导评价、同行评价、学生评价等听课、评教、评学工作，明确校内评价指标包括：教学任务完成情况、教学（含考核）效果、教学改革与研究、学生专业技能和综合素质。

3. 依据学院建立的毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，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，明确校外评价指标主要包括：毕业生社会声誉和就业质量、用人单位对学生的评价、学生家长对学校的满意度和自身发展评估等。

4. 专业教研室充分利用评价分析结果，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，持续提高人才培养质量。

## 十、毕业要求

1. 在规定修业年限内修完本专业人才培养方案要求的课程，达到 154 学分；
2. 顶岗实习合格；
3. 毕业设计合格；
4. 学生综合素质评价合格；
5. 鼓励学生获得一个与本专业相关的中级职业技能等级证书。

## 十一、附录

### 附件 1 公共任选课（部分）

类别	序号	课程名称	课程代码	学分	类别	序号	课程名称	课程代码	学分	
传统文化类	1	中华棋艺传承与探究	2101003	1	艺术鉴赏类	31	穿 T 恤听古典音乐	2108040	1	
	2	文学作品欣赏	2103024	1		32	抽象艺术学	2108041	1	
	3	中国茶艺	2105004	1		33	西游记鉴赏	2108042	1	
	4	中国近代人物研究	2108016	1		34	宋崇导演教你拍摄微电影	2108043	2	
	6	百年风流人物——曾国藩	2108036	1		36	美的历程——美学导论	2108058	1	
	7	山水地质学与中国绘画	2108047	1		37	文艺美学	2108059	1	
	8	唐诗经典与中国文化传统	2108063	1		38	影视鉴赏	2108060	2	
	9	文物精品与中华文明	2108064	1		39	民歌鉴赏	2108061	1	
	10	孙子兵法与执政艺术	2108065	1		40	园林艺术概论	2108138	1	
	11	《论语》中的人生智慧与自我管理	2108069	1		41	世界建筑史	2108139	1	
	12	中华诗词之美	2108001	1		42	文艺学名著导读	2108140	1	
	13	走进《黄帝内经》	2108005	1		43	中西诗学比较研究	2108141	1	
	14	女子礼仪	2108025	1		44	戏曲鉴赏	2108148	1	
	15	从泥巴到国粹——陶瓷绘画赏析	2108029	1		45	诗词格律与欣赏	2108152	1	
	16	中国陶瓷史	2108133	1		安全健康类	46	食品安全与日常饮食	2108007	1
	沟通技巧类	17	行为心理学	2106005			1	47	微生物与人类健康	2108018
18		交往与求职	2106006	1	48		生命安全与救援	2108048	1	
19		谈判技巧	2108013	1	49		大学生生理健康	2108053	1	
20		大学生爱情兵法	2108052	1	50		突发事件及自救互救	2108066	1	

生态环保类	21	大学生魅力讲话实操	2108070	1		51	大学生恋爱与性健康	2108073	1
	22	有效沟通技巧	2108072	1		52	大学生安全教育（新版）	2108236	1
	23	现代城市生态与环境学	2108020	1		53	大学生防艾健康教育	2108239	1
艺术鉴赏类	24	形体舞蹈	2102004	1	创新创业类	54	创业创新执行力	2108026	1
	25	现当代诗歌鉴赏	2102007	1		55	创业管理实战	2108049	1
	26	书法与艺术签名	2103029	1		56	九型人格之职场心理	2108051	1
	27	中国书法史	2108017	2		57	创新思维训练	2108071	1
	28	漫画艺术欣赏与创作	2108030	1		58	大学生创业基础	2108231	1
	29	东方电影	2108034	1		59	创业创新领导力	2108232	1
	30	音乐鉴赏	2108039	2		60	创业精神与实践	2108233	1

## 附件 2 软件技术专业课程地图



软件技术专业课程地图（专业代码：510203）



毕业基本要求：

1. 修业年限内修满专业人才培养方案所规定的154学分，达到本专业人才培养目标和培养规格要求。
2. 专业拓展课达不少于10学分，公共任选课不少于8学分。
3. 获得一个及以上职业技能等级证书。

图例说明



表示：《程序设计基础》课程 4个学分

### 附件3 专业人才培养方案变更审批表

二级学院名称：

专业名称		年级	
更改内容			
更改原因	<p style="text-align: right;">教研室主任签字： 年 月 日</p>		
二级学院 审核意见	<p style="text-align: right;">二级学院负责人签字（盖章）： 年 月 日</p>		
教务处 审批意见	<p style="text-align: right;">教务处长签字（盖章）： 年 月 日</p>		
分管副院长 审批意见	<p style="text-align: right;">分管副院长签字： 年 月 日</p>		