



永州职业技术学院
Yongzhou Vocational Technical College

现代信息技术专业群 2022 级专业人才培养方案

专业名称：计算机网络技术(移动终端
软件开发方向)

专业代码：510202

信息工程学院
2022 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 |
| 五、培养目标与培养规格 | 3 |
| 六、课程设置 | 5 |
| 七、学时安排 | 47 |
| (一) 教学活动周进程安排表 | 47 |
| (二) 实践教学安排表 | 48 |
| (三) 课程模块结构表 | 48 |
| (四) 考证安排 | 48 |
| 八、教学进程总体安排 | 50 |
| 九、实施保障 | 55 |
| (一) 师资队伍 | 55 |
| (二) 教学设施 (实践教学条件) | 56 |
| (三) 教学资源 | 58 |
| (四) 教学方法 | 59 |
| (五) 教学评价 | 60 |
| (六) 质量管理 | 61 |
| 十、毕业要求 | 61 |
| 十一、校企专业培养模式 | 62 |
| (一) 人才培养特色 | 62 |
| (二) 能力培养方法 | 62 |
| 十二、人才培养方案审定表 | 65 |

计算机网络技术（移动终端软件开发方向）人才培养方案

（2022 级适用）

一、专业名称及代码

专业名称：计算机网络技术（移动终端软件开发方向）

专业代码：510202

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或同等学力人员

三、修业年限

三年，专科

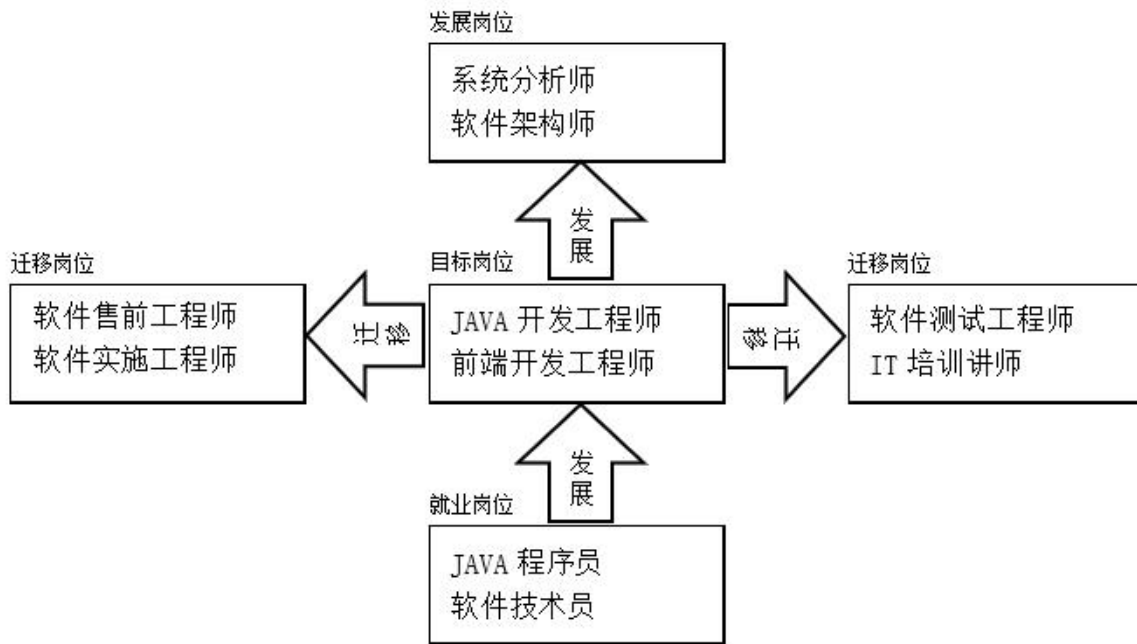
四、职业面向

（一）服务面向

表 1 服务面向

| 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 | 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 |
|----------------|----------------|--|---|--|---|
| 电子信息 （51） | 计算机类 （5102） | 互联网和相 关服务 （64） 软件和信 息技术服务业 （65） | 计算机软工工程技术 人员 （2-02-10-03） 计算机程序设计员 （4-04-05-01） 计算机软件测试员 （4-04-05-02） | Java 开发工程师 Web 前端开发 工程师 软件实施工程 师 | 1.计算机与软件软件 专业技术资格考试初 级：程序员 2.Web 前端开发职业技 能等级证书 3.全国计算机二级 (JAVA)证书 |

（二）职业发展路径



（三）职业岗位及职业能力分析

表 2 主要工作岗位及其岗位能力分析表

| 序号 | 职业岗位 | 主要工作任务 | 职业核心能力 | 职业资格证书 (名称、等级、颁证单位) |
|----|------------|--|--|--|
| 1 | Web 前端工程师 | 根据客户需求，制定网站的总体方案，安排网站制作与开发计划，并撰写网站建设规划书。 | 1. 具备良好的网站策划、规划能力； 2. 具备良好的文字功底，能撰写网站规划书等相关文档； 3. 精通网页设计软件、图像处理软件； 4. 熟练掌握网页中图像设计和处理的技能； 5. 熟悉 Html, CSS 以及相关程序编制语言； | Web 前端开发职业技能等级证书 |
| 2 | Java 软件工程师 | 1. 熟悉产品工作流程及工作原理。 2. 产品主版本的开发，及旧版本的更新维护。 3. 设计与开发产品线软件模块，带领初级程序员完成负责所属模块的代码开发、调试与维护工作。 4. 负责公司产品初步的功能规划、分析设计、技术实现和用 | 1. 熟悉 spring、MyBatis、Spring MVC 或 Struts2 等架构。 2. 熟悉 javascript 脚本，熟悉 Ajax, JSON, jQuery, VUE、HTML、CSS 等技术。 3. 熟悉 MySQL 或 SQL Server 等主流数据库的开发，如 TSQL 编程、触发器、数据库分区、集群等，熟练使用相关工具。 4. 熟悉 WebSphere、WebLogic、Tomcat 等主流中间应用软件的部署和配置。 | 计算机与软件软件专业技术资格考试初级：程序员证书、全国计算机二级 (JAVA) 证书 |

| | | | | |
|---|------------|---|---|--------------------------------|
| | | <p>户体验。</p> <p>5. 协助并完成其他各类技术开发任务。</p> <p>6. 积极响应客户需求并进行开发和交付。</p> | <p>5. 熟悉多线程技术、TCP/UDP 协议。</p> <p>6. 有软件分析设计能力，良好的问题理解能力，能够理解及处理复杂逻辑。</p> <p>7. 有良好的编程规范、开发技能及撰写技术文档能力，有较好的合作精神和主动性。</p> | |
| 3 | 软件实施与运维工程师 | <p>1. 负责系统运维，让系统稳定运行，故障排除，程序发布；</p> <p>2. 负责对客户的问题进行核实、处理和追踪；</p> <p>3. 负责与客户的日常业务交流，以及与技术开发人员的沟通协调工作；</p> <p>4. 能够对系统缺陷进行快速定位和原因分析，并形成书面报告；</p> <p>5. 服务器的日常维护，例如备份，启动，产品部署。</p> | <p>1. 具备良好的学习能力；</p> <p>2. 具备良好的沟通能力；</p> <p>3. 有数据库基础，了解基本的Sql 语法；</p> <p>4. 有一定的 Java 编程经验；</p> <p>5. 良好的团队合作精神和沟通能力；能快速学习掌握新知识；较好的分析能力和细节把握能力。</p> | <p>计算机软件水平考试初级：信息系统运行管理员证书</p> |

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

坚持立德树人，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、安全意识、创新意识、工匠精神、劳动精神，较强的学习能力、就业能力和可持续发展的能力；掌握 JavaWeb 开发、掌握 Web 前端开发等相关技术技能；具备软件项目需求分析能力，并能按照软件工程规范要求熟练完成软件开发、测试与部署，面向政府机关、企事业单位、互联网以及信息技术服务领域，能够从事软件编码、网站开发、软件测试、软件实施、软件技术服务等工作的高素质技术技能人才。

学生毕业后经过 3-5 年发展，可以向 Java 软件开发工程师、前端开发工程师、软件实施工程师、软件售前工程师等岗位提升；工作 5-10 年后，可向软件架构师、软件系统分析师等职位提升。

（二）培养规格

1. 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、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；能够初步理解企业战略和适应企业文化，保守商业秘密；

(4) 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；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 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。

(7) 树立正确的劳动观，养成良好劳动习惯和热爱劳动、尊重劳动的思想情感。

(8) 树立国家安全的底线思维，具有自觉维护国家安全的责任和担当意识。

2. 知识

(1) 熟练掌握 Java 语言及 Java 规范，能够进行基于 MVC 的 Java Web 项目开发；

(2) 掌握 HTML、JavaScript、DIV、CSS 等 Web 客户端技术；

(3) 熟悉 Web 架构设计，能够进行三层架构的系统设计；

(4) 熟悉面向对象编程技术，熟悉 UML，面向对象的分析和设计，设计模式以及分布式、多层企业应用；

(5) 熟悉网站开发的基本流程，能够使用网页设计软件 Dreamweaver、Hbuilder、vscode 等进行网站设计与开发；

(6) 熟练使用 Mysql 数据库进行查询及高级编程操作；

(7) 熟练使用 JavaScript 和 JQuery 实现页面的特效；

(8) 熟练使用 SSM (Spring\SpringMVC\Mybatis) 企业级开发框架；

(9) 熟悉软件开发、项目实施流程和规范，了解软件工程，熟练使用配置管理工具进行团队协同开发；

(10) 具备良好的编程风格，能够编写规范的开发文档；

(11) 了解软件开发相关国家标准和国际标准；

(12) 掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识，熟悉与本专业相关的法律法规以及文明生产、环境保护、安全消防等知识；

3. 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；

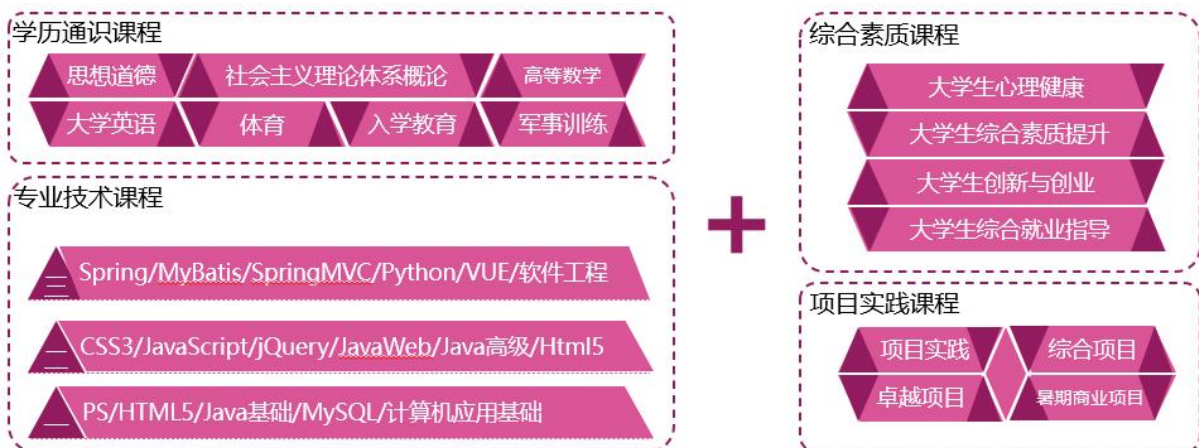
(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

- (3) 具备团队合作能力；
- (4) 具有良好的信息素养，对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力；
- (5) 具备本专业必需的信息技术应用和维护能力；
- (6) 具有较强计算机应用能力，能够熟练使用与维护常用操作系统与办公软件；
- (7) 有较强的软件开发、设计和维护能力；
- (8) 具有数据库开发、网络编程的能力；
- (9) 掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有较强的自学能力、初步的科学研究能力和实际工作能力；
- (10) 掌握一门外语，具有阅读和翻译专业书刊的能力和较强的听说能力；
- (11) 具有较强的编码能力，文档、代码编写符合规范。

六、课程设置

课程体系以“知识体系驱动+项目需求驱动”为主线，采用双核化教材设计方法实现理实一体化与项目并重，满足不同层次学生需要。《专业课教材》满足日常教学所需，适用于学生预习、理论课、实践课；《项目实践教材》是专业课教材基础上延续，由项目知识扩展和项目实践案例组成，满足学生的技能提升和动手能力。

课程主要以 JavaEE 程序开发、WEB 前端开发为学生主要专业发展方向，以对学生的职业能力培养为出发点，按照职业成长规律和认知学习规律，同时考虑了前导、后续及平行课程的设置关系，设计了模块化的课程体系。通过课程思政改革将知识和技能的培养以及情感态度和价值观的养成融入人才培养过程与方法之中，全面贯彻“三全育人”改革实施方案，把立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、技术技能培养、社会实践教育各环节。



(一) 课程设置

1、公共基础课程

表 3：公共基础课程开设一览表

| 课程名称 | | 开设学期 | 周学时 | 总学时 | 学分 | 考核方式 | 实践课时/ 理论课时 | 实践比例 |
|----------------------|--------|------|-----|-----|----|------|---------------|------|
| 思想道德与法治 | | 1 | 4 | 48 | 3 | 考试 | 8/40 | 17% |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | | 2 | 4 | 64 | 4 | 考试 | 10/54 | 16% |
| 形势与政策* | | 1-6 | | 16 | 1 | 考查 | 0/16 | 0% |
| 大学语文 | | 1 | 2 | 32 | 2 | 考查 | 8/24 | 25% |
| 计算机数学 | | 3-4 | 4 | 108 | 6 | 考查 | 12/96 | 11% |
| 大学英语 | | 1-2 | 4 | 128 | 8 | 考试 | 24/104 | 19% |
| 大学体育 | | 1-4 | 2 | 108 | 6 | 考查 | 96/12 | 89% |
| 信息技术 | | 1 | 4 | 64 | 4 | 考查 | 32/32 | 50% |
| 大学生职业发展与就业指导 | 生涯规划部分 | 1 | 2 | 16 | 1 | 考查 | 6/10 | 38% |
| | 就业指导部分 | 4 | 2 | 16 | 1 | 考查 | 6/10 | 38% |
| 创业基础 | | 3 | 2 | 32 | 2 | 考查 | 12/20 | 38% |
| 国防教育军事技能 | | 1 | 56 | 112 | 2 | 考查 | 112/0 | 100% |
| 国防教育军事理论 | | 1 | 2 | 36 | 2 | 考查 | 0/36 | 0% |
| 大学生心理健康教育 | | 2 | 2 | 32 | 2 | 考查 | 6/26 | 19% |
| 劳动教育 | | 1-2 | 1 | 32 | 2 | 考查 | 16/16 | 50% |
| 大学美育 | | 2 | 2 | 32 | 2 | 考查 | 8/24 | 25% |
| 国家安全教育 | | 1 | 2 | 16 | 1 | 考查 | 4/12 | 25% |
| 入学教育 | | 1 | 8 | 16 | 1 | 考查 | 4/12 | 25% |

2、专业基础课程

表 4：专业基础课程开设一览表

| 课程名称 | 开设学期 | 周学时 | 总学时 | 学分 | 考核方式 | 实践课时/理论课时 | 实践比例 |
|-----------------|------|-----|-----|----|------|-----------|------|
| Photoshop UI 设计 | 1 | 4 | 64 | 4 | 考试 | 32/32 | 50% |
| HTML5 网页设计 | 1 | 4 | 64 | 4 | 考试 | 32/32 | 50% |
| Java 程序设计基础 | 2 | 4 | 64 | 4 | 考试 | 32/32 | 50% |
| MySQL 数据操作与查询 | 2 | 3 | 48 | 5 | 考试 | 24/24 | 50% |
| Java 面向对象程序设计 | 2 | 4 | 64 | 4 | 考试 | 32/32 | 50% |

3、专业核心课程

表 5：专业核心课程开设一览表

| 课程名称 | 开设学期 | 周学时 | 总学时 | 学分 | 考核方式 | 实践课时/理论课时 | 实践比例 |
|---------------------------|------|-----|-----|----|------|-----------|------|
| MySQL 高级查询和数据库编程 | 4 | 4 | 64 | 4 | 考试 | 32/32 | 50% |
| Java 高级程序设计 | 5 | 5 | 80 | 5 | 考试 | 40/40 | 50% |
| HTML5+CSS3 前端响应式设计 | 4 | 4 | 64 | 4 | 考试 | 32/32 | 50% |
| JavaScript+jQuery 交互式网页设计 | 4 | 4 | 64 | 4 | 考试 | 32/32 | 50% |
| JavaWeb 程序设计 | 8 | 16 | 160 | 8 | 考试 | 120/40 | 75% |
| MyBatis 数据持久化 | 6 | 12 | 96 | 6 | 考试 | 68/28 | 70% |
| Spring MVC 企业级程序设计 | 8 | 16 | 160 | 8 | 考试 | 120/40 | 75% |
| VUE 高效前端开发 | 5 | 12 | 80 | 5 | 考试 | 40/40 | 50% |

4、专业选修课

表 6：专业选修课开设一览表

| 课程名称 | 开设学期 | 周学时 | 总学时 | 学分 | 考核方式 | 实践课时/理论课时 | 实践比例 |
|------------------|------|-----|-----|----|------|-----------|------|
| 大学生综合素质提升-立德修身之道 | 1 | 2 | 20 | 1 | 考查 | 0/20 | 0% |
| 大学生心理健康-成长从心开始 | 2 | 2 | 12 | 1 | 考查 | 0/12 | 0% |
| 大学生综合素质提升-职场养成之路 | 2 | 2 | 20 | 1 | 考查 | 0/20 | 0% |
| 大学生综合素质进阶-高效沟通之术 | 3 | 2 | 20 | 1 | 考查 | 0/20 | 0% |
| 大学生职业生涯规划-职业发展之路 | 4 | 2 | 12 | 1 | 考查 | 0/12 | 0% |

| | | | | | | | |
|---------------------|---|---|-----|---|----|--------|-----|
| 大学生职业生涯规划—IT 行业发展趋势 | 5 | 2 | 12 | 1 | 考查 | 0/12 | 0% |
| 软件工程 | 5 | 8 | 128 | 4 | 考试 | 104/24 | 81% |
| Java EE 云架构程序开发实战 | 5 | 8 | 128 | 4 | 考试 | 104/24 | 81% |
| 毕业设计指导 | 5 | 2 | 28 | 1 | 考查 | 18/10 | 64% |
| 计算机专业岗前培训 | 5 | 2 | 32 | 2 | 考查 | 0/32 | 0% |

5、集中实践课

表 7：集中实践课程开设一览表

| 课程名称 | 开设学期 | 周学时 | 总学时 | 学分 | 考核方式 | 实践课时/理论课时 | 实践比例 |
|-----------------------|------|-----|-----|----|------|-----------|------|
| Java 程序设计实训 | 2 | 24 | 48 | 2 | 考查 | 48/0 | 100% |
| JavaWeb 开发实训 | 3 | 30 | 60 | 2 | 考查 | 60/0 | 100% |
| SSM 框架实训 | 4 | 30 | 60 | 2 | 考查 | 60/0 | 100% |
| 计算机网络专业综合实训（对应网络专业抽考） | 5 | 16 | 64 | 2 | 考查 | 44/20 | 69% |
| 毕业设计 | 6 | 30 | 60 | 2 | 考查 | 40/20 | 67% |
| 毕业顶岗实习 | 6 | 20 | 480 | 24 | 考查 | 480/0 | 100% |

（二）课程简介

1. 公共基础课

公共基础课包括：思想道德与法律基础、毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学生职业发展与就业指导、创业基础、大学生心理健康教育、大学体育、国防教育军事理论、国防教育军事技能、劳动教育、大学语文、大学英语、计算机数学、信息技术、国家安全教育、入学教育等。

（1）思想道德与法治

48 学时，3 学分，第一学期开设。

课程代码：G1000001

课程性质：必修

开设时间：第 1 学期

考核方式：考试

总 学 时：48 学时（理论 40 学时，实践 8 学时）

学 分：3 学分

课程目标：

1. 素质目标

提高大学生的思想政治素质、道德素质和法律素质；树立科学的人生价值观，培养积极进取的人生态度；坚定马克思主义理想信念，勇担民族复兴大任；培育爱国精神和家国情怀，做新时期的爱国主义者；提升道德素养，增强道德品格，积极践行社会主义核心价值观；培育法治精神，增强法治素养，自觉遵法守法。

2. 知识目标

理解中国特色社会主义进入新时代的基本内涵和意义；掌握世界观、人生观和价值观的基本知识；理解理想信念的基本内涵和要求；理解实现中国梦必须弘扬中国精神，做新时代的忠诚爱国者；熟知社会主义核心价值观的内容和要求；了解中华民族传统美德、中国革命道德的基本内涵和时代价值；把握社会主义道德的核心和原则、社会主义基本道德规范；认识社会主义法律的本质和运行，深刻领悟习近平新时代中国特色社会主义思想；尊重和维护宪法法律权威，坚持全面依法治国。

3. 能力目标

提升辨别是非、美丑、善恶的能力；提升正确把握人生方向、正确处理理想与现实的关系的能力；提升践行社会主义核心价值观和公民道德规范要求的能力；提升运用法律知识，自觉遵法、守法、用法的能力。

主要内容：

本课程主要包括世界观和人生价值观教育、理想信念教育、优良传统和爱国主义教育、社会主义核心价值观教育、思想道德教育和法治思想教育。引导大学生正确把握人生方向，追求远大理想，坚定崇高信念，传承优良传统，弘扬中国精神，培育和践行社会主义核心价值观，遵守道德规范，锤炼道德品格，提升法治素养，尊重和维护宪法权威。帮助大学生提升思想道德素质和法治素养，解决成长成才过程中遇到的实际问题。

本课程的实践教学主要是组织学生开展参观学习、实践研修、社会调查等实践活动，同时结合学生毕业实习、“三下乡”等项目开展社会实践。

教学要求：

教师应具有坚定的政治立场，高尚的道德情操和较为丰厚的马克思主义理论功底，遵守高校教师职业道德规范；综合运用多种教学方法，如说理式教学、理论灌输式教学、启发式教学、问题和任务驱动式教学、小组讨论式教学、案例式教学等，引导学生自主性和研究性学习；充分利用各种技术平台，如职教云慕课学院的在线课程等，实现线上线下教学相结合，增强教学实效。

实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

本课程采用马克思主义理论研究和建设工程重点教材《思想道德与法治》（2021 版）教材（高等教育出版社）

(2) 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

课程代码：G1000002

课程性质：必修

开设时间：第2学期

考核方式：考试

总学时：64学时（理论54学时，实践10学时）

学分：4学分

课程目标：

1. 素质目标

培养大学生的马克思主义理论素养和思想政治素质，引导大学生坚定正确的政治方向和政治立场；坚定理想信念，牢固树立中国特色社会主义理论自信、道路自信、制度自信和文化自信；引导大学生把爱国情、强国志、报国行自觉融入到建设中国特色社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中，勇担民族复兴的时代大任。

2. 知识目标

深刻认识中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就；深入了解马克思主义中国化的理论成果、科学内涵、历史地位和指导作用；深刻认识习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义和丰富内涵；深刻领悟习近平新时代中国特色社会主义思想是实现中华民族伟大复兴的行动指南；透彻理解中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略。

3. 能力目标

增强运用马克思主义基本立场、马克思主义世界观和方法论分析问题、解决问题的能力；提高理论思维能力，锤炼实际工作本领；引导学生把学习科学理论与学习专业知识结合起来，培养创新精神与社会实践能力，为学生未来的可持续发展奠定基础。

主要内容：

本课程以马克思主义中国化为主线，集中阐述马克思主义中国化理论成果的形成过程、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义；分别阐述毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成的社会历史条件、形成发展过程、主要内容和历史地位；阐述习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位；系统阐述坚持和发展中国特色社会主义的总任务、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、中国特色大国外交、坚持和加强党的领导；教育引导大学生坚定中国特色社会主义理想信念，牢固树立中国特色社会主义理论自信、道路自信、制度自信和文化自信。

本课程的实践教学采取思政专项实践与专业实践相结合、学校实践与社会实践相结合等多种方式。主要是组织学生开展志愿者服务、参观学习、实践研修、社会调查、基层服务等实践活动，同时结合学生毕业实习、“三下乡”等项目开展社会实践。

教学要求：

教师应具有坚定的理想信念和高尚的道德情操，要有较高的马克思主义理论素养，原则上应为中共党员；根据教学内容灵活采用课堂讲授模式、案例式教学模式、线上线下混合教学模式、智慧云课堂教学模式等教学模式和启发式、案例式、任务驱动式、讨论式、研究式等教学方法，提升学生政治素质和理论素养；充分利用各种技术平台，如职教云慕课学院的在线课程等，实现线上线下教学相结合。

本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

本课程采用马克思主义理论研究和建设工程重点教材《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》（2021 版）教材（高等教育出版社）。

（3）《形势与政策》

课程代码：G1000003

课程性质：必修

开设时间：第 1-6 学期

考核方式：考试

总学时：16 学时（理论 16 学时）

学分：1 学分

第一、二学期分别开设理论教学 4 学时，第三、四、五、六学期分别开设理论教学 2 学时。各学期根据需要开设 1-2 次形势政策讲座。

课程目标：

1. 素质目标

帮助大学生开阔视野，正确认识和准确理解国内外重大时事；全面提升大学生的思想政治素质；引导大学生牢固树立“四个意识”、坚定“四个自信”，在实现中华民族伟大复兴的生动实践中放飞青春梦想，成为担当民族复兴大任的时代新人。

2. 知识目标

掌握认识形势与政策问题的基本理论和基础知识；全面正确认识党和国家事业的新变化、新发展，及时准确把握党和国家面临的新形势、新任务；全面准确把握和理解党的路线、方针、政策。

3. 能力目标

提高正确分析形势和理解党的方针、政策的能力；增强辨别能力和分析问题、解决问题的能力；培养学生敏锐的洞察力和深刻的理解力，以及对职业角色和社会角色的把握能力，提高学生的理性思维能力和社会适应能力。

主要内容：

宣传党的大政方针，教育引导大学生正确认识世情、国情、党情，正确认识和理解党的路线、方针、政策，增强大学生贯彻党的路线、方针、政策的自觉性。课堂教学重点围绕党的建设、经济社会发展、港台事务、国际形势和对外政策等开展教学。

讲座部分主要结合国家重大会议精神、重大时事、重大方针政策等，邀请学校领导、专家学者作形势政策报告。每学期具体教学内容依据中宣部、教育部下发的“高校形势与政策教育教学要点”制定。

教学要求：

本课程主讲教师应具有较高的马克思主义理论素养和政治素质；教学中要坚持正确的政治方向，把握正确的宣传导向，牢牢掌握意识形态领域的主导权和主动权；教学内容上要把握动态性、时效性，要及时反映党和国家面临的新形势、新任务；坚持马克思主义立场、观点和方法，把“四史教育”融入形势政策教学；要注重教学方法创新，灵活采用课堂讲授、专题讲座、研究式学习等多种教学形式开展教学。

本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

教材选用中宣部、教育部《时事报告（大学生版）》和《时事》DVD。

（4）大学语文

课程代码：G2000006

课程性质：必修

开设时间：第 1 学期

考核方式：考查

总学时：32 学时（理论 24 学时，实践 8 学时）

学分：2 学分

课程目标：

大学语文课程是一门以人文素质教育为核心，融语文教育的工具性、人文性、综合性、开放性于一体的公共基础课程。

1. 知识目标

- (1) 熟悉古今中外的名家名作，了解文化的多样性、丰富性。
- (2) 了解诗歌、散文、小说、戏剧等文学体裁的特点及发展简况。
- (3) 了解中外文学发展基本概况。

2. 能力目标

- (1) 开阔学生的文学视野，提高学生的理性思辨、审美与思维能力
- (2) 提高语言表达水平和应用写作技能，能够正确地理解和运用祖国语言文字进行表达、交流和写作。

3. 素质目标

- (1) 汲取作品中的智慧，培养仁爱、孝悌、向善、进取的人文情怀。
- (2) 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，树立正确的世界观、人生观、价值观。
- (3) 提升学生的人文素养和职业素养，增强高职学生的文化底蕴，促进高职学生未来的职业发展。

主要内容：

教学内容包括文学作品鉴赏、口语沟通和常用应用文体的书写三个大的模块，分为诗歌、散文、小说、戏剧、口语表达、写作技能六个教学单元。

教学要求：

本课程结合学生的特性，在教学方法的选择上，采用线上与线下教学相结合的教学模式，教学中采用了情境教学法、朗读法、问题导向法、探究法、小组讨论等方法，有效激发学生学习的主动性、参与性与创造性。融合学生今后从业的职业特点，在强调提升人文素养的同时，还要加强对学生今后职业技能提升能力的培养。

充分利用 MOOC 教学资源，优先选用国家十三五规划教材或国家级优秀教材、省级优秀教材，新形态一体化教材。

本课程采取线上与线下相结合、过程评价与终结评价相结合，过程评价占总成绩 40%（含云课堂学习 10%+课堂活动 15%+作业 10%+课堂表现 5%），终结评价占总成绩 60%（期末考试 60%），注重过程性与学习性投入，强调参与度评价权重，促进自主性与协作式学习。

（5）计算机数学（1、2）

课程代码：Z2831003、Z2831004 课程性质：必修

开设时间：第 3、4 学期 考核方式：考查

总学时：112 学时（理论 96 学时，实践 16 学时）

学 分：6 学分

课程目标：计算机数学是高职电子信息类专业的一门公共基础课，是培养学生自主学习和可持续发展能力的基本保障，通过教学达成以下课程培养目标。

1、素质目标：培养树立科学的世界观、人生观、价值观，养成良好的思想品德、社会公德和职业道德；培养学生形成独立思考、理论联系实际、实事求是的科学态度和优良作风，并养成良好的心理素质、较强的抗挫折能力和健康人格。

2、知识目标：通过对矩阵的学习，了解矩阵的概念，掌握矩阵的各类算法、矩阵的初等行变换。通过对线性规划的学习，了解线性规划模型及解的概念，掌握图解法解含两个变量的线性规划问题。通过对数理统计基础的学习，了解随机变量的概念，了解分布列、分布密度、分布函数，掌握统计中的基本概念。

3、能力目标：用数学思想、概念和方法处理经济活动中各类变量的能力；把实际问题转化为数学模型的能力；求解数学模型的能力；数学思维能力。

主要内容：课程分为四个部分，第一部分一元函数微积分，主要包括常用的数学函数、极限与连续、导数与微分、导数的应用、积分及其应用、常微分方程及其运用。第二部分矩阵代数及线性规划，主要包括行列式及矩阵的运算方法、线性规划的应用。第三部分概率统计初步，主要包括概率论及数理统计的有关概念及运算。第四部分图

论、算法基础等知识的基本概念、基本理论。

教学要求：根据培养目标，以应用为目的，以必须够用为度；以掌握概念，强化应用，培养技能为教学重点。计算机数学的课堂教学主要是通过理论讲授方式进行。在讲授中主要采用项目教学法，结合专业特点，使学生认识到计算机数学在本专业中的地位和重要性，明确学习这门课程的目的，逐步结合专业知识用数学方法去进行思考、分析问题和解决问题。在教学过程中为了让学生不仅仅是单纯接受掌握知识，而要激发学生的学习兴趣，培养自学的方法与能力，通过个别的应用案例提出相关的数学问题，引导学生进行思考，自己独立去寻找答案或进行小组集体讨论，在教师的参与下共同分析答案，从而提高学生的学习能力。在纷繁复杂的数学知识中，蕴含着丰富的课程思政元素。要求教师在教学过程中，以“润物细无声”的方式将课程思政元素浸润于课堂中，使得学生在学习经济数学知识的同时，潜移默化地塑造三观，自觉成为符合社会主义中国发展要求，推动中华民族伟大复兴的新时代青年。充分利用 MOOC 教学资源，优先选用国家十三五规划教材或国家级优秀教材、省级优秀教材，新形态一体化教材。本课程考核实行平时考核和期末考核相结合的考核评价方式，平时考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

（6）大学英语（1、2）

课程代码：G2000016、G2000017 课程性质：必修
开设时间：第 1、2 学期 考核方式：考试
总学时：128 学时（理论 104 学时，实践 24 学时）
学 分：8 学分

课程目标：

高等职业教育专科英语课程的目标是全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务，在中等职业学校和普通高中教育的基础上，进一步促进学生英语学科核心素养的发展，培养具有中国情怀、国际视野，能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。通过本课程学习，学生应该能够达到课程标准所设定的四项学科核心素养的发展目标。

职场涉外沟通目标：掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识，具备必要的英语听、说、读、看、写、译技能，能够识别、运用恰当的体态语言和多媒体手段，根据语境运用合适的策略，理解和表达口头和书面话语的意义，有效完成日常生活和职场情境中的沟通任务。在沟通中善于倾听与协商，尊重他人，具有同理心与同情心；践行爱国、敬业、诚信、友善等价值观。

多元文化交流目标：能够通过英语学习获得多元文化知识，理解文化内涵，汲取文化精华，树立中华民族共同体意识和人类命运共同体意识，形成正确的世界观、人生观、价值观；通过文化比较加深对中华文化的理解，继承中华优秀传统文化，增强文化

自信；坚持中国立场，具有国际视野，能用英语讲述中国故事、传播中华文化；掌握必要的跨文化知识，具备跨文化技能，秉持平等、包容、开放的态度，能够有效完成跨文化沟通任务。

语言思维提升目标：通过分析英语口语和书面话语，能够辨析语言和文化中的具体现象，了解抽象与概括、分析与综合、比较与分类等思维方法，辨别中英两种语言思维方式的异同，具有一定的逻辑、思辨和创新思维水平。锤炼尊重事实、谨慎判断、公正评价、善于探究的思维品格。

自主学习完善目标：认识英语学习的意义，树立正确的英语学习观，具有明确的英语学习目标，能够有效规划学习时间和学习任务，运用恰当的英语学习策略，制订学习计划、选择学习资源、监控学习过程、评价学习效果。能根据升学、就业等需要，采取恰当的方式方法，运用英语进行终身学习。

主要内容：课程内容由两个模块组成：基础模块和拓展模块。拓展模块主要分为三类：职业提升英语、学业提升英语和素养提升英语。基础模块的内容由主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素组成。拓展模块面向英语水平相对较高且学有余力的学生群体开设，主要包括三种类型：

- (1) 职业提升英语：为进入职场不同工作岗位的学生而开设的职场类英语课程；
- (2) 学业提升英语：为有升学或出国留学意向的学生而开设的英语课程；
- (3) 素养提升英语：为提升学生个人综合素养和满足学生学习兴趣而开设的英语课程。

教学要求：坚持立德树人，发挥英语课程的育人功能；落实核心素养，贯穿英语课程教学全过程；突出职业特色，加强语言实践应用能力培养；提升信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变；尊重个体差异，促进学生全面与个性化发展；本课程实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%；任课教师应具备良好的师德师风，扎实的理论基础和实践技能。

(7) 大学体育

课程代码：G2000018 课程性质：必修
开设时间：第 1、2、3、4 学期 考核方式：考查
总学时：108 学时（理论 12 学时，实践 96 学时）
学 分：6 学分

课程目标：

本课程是高职院校公共基础必修课程之一，是素质教育不可缺少的重要内容。通过体育活动增强体质、改善心理状态、克服心理障碍，养成积极乐观的生活态度，养成良好的行为习惯。

1、素质目标

(1) 养成积极参与各种体育活动并基本形成自觉锻炼的习惯，基本形成终身体育的意识；

(2) 具有健康的体魄，运用适宜的方法调节自己的情绪，养成积极乐观的生活态度；

(3) 在运动中体验运动的乐趣和成功的感受，在具有挑战性的运动环境中表现出勇敢顽强的意志品质；

(4) 正确处理竞争与合作的关系，表现出良好的体育道德和合作精神，形成良好的行为习惯。

2、知识目标

(1) 熟练掌握两项以上健身运动的基本方法和技能；

(2) 掌握有效提高身体素质、全面发展体能的知识；

(3) 熟悉常见运动创伤的处置知识。

3、能力目标

(1) 能科学地进行体育锻炼，提高自己的运动能力；

(2) 能测试和评价体质健康状况，掌握有效提高身体素质、全面发展体能的方法；

(3) 能合理选择人体需要的健康营养食品，自觉通过体育活动改善心理状态、克服心理障碍，掌握常见运动创伤的处置方法；

(4) 根据自己的能力设置体育学习目标，能够编制可行的个人锻炼计划，具有一定的体育文化欣赏能力；

主要内容：

体育概述、体育与健康、高校体育、运动损伤的防治与应急处理、田径运动概述、短跑、中长跑、跳高、跳远、篮球运动、排球运动、足球运动、乒乓球运动、羽毛球运动、武术运动概述、武术基本功、组合练习、太极拳、八段锦、体操与形体训练、健美操、健美运动、瑜伽。

教学要求：

1. 教学方法与手段

体育教师是课程教学的具体执行者和组织者。按照体育课程教学计划授课、开展课外体育活动以及完成培养优秀体育人才训练的任务，配备相应数量合格的体育教师。体育教师要与时俱进，努力提高自己的政治、业务素养。有目的、有计划地安排体育教师定期接受教育培训，不断完善他们的知识结构、能力结构，逐步提高学历水平，从而提高体育师资队伍的整体水平，以适应现代教育的需要。体育教师在强化培养人才职能的基础上，逐步加强学校体育科学研究的职能和社会服务(含社区体育)的职能，开展经常性的科学研究和教育教学的研究，不断推广优秀教学成果。坚持理论与实践相结合，以实践为主，实践教学中采用示范法、分解与完整教学法、模仿练习法、变

换练习法、预防和纠正动作法、游戏法、比赛法、表演法等方法进行教学。

在教学过程中，应采取小群体学习式、发现式、技能掌握式、快乐体育、成功体育、主动体育等多种教学模式，注重发挥群体的积极功能，提高个体的学习动力和能力，激发学生的主动性、创造性；更应融合学生今后从业的职业特点（职业能力标准、岗位能力标准），在强调全面发展学生身心素质的同时，加强了对学生今后从业、胜任工作岗位所应具有的身体素质与相关职业素养的培养，落实国家倡导的“每天锻炼一小时，健康工作 50 年，幸福生活一辈子”的理念。

2. 教学资源及教材

教学资源：

- (1) 智慧职教网上体育各项目优秀的教学视频；
- (2) 国家体育总局发布的各种推广项目视频；
- (3) 各种级别比赛各项目所发布的比赛实况录相资料。

主教材使用新形态一体化教材。

3. 课程评价

采取过程评价与终结评价相结合。过程评价（出勤、态度考评）总成绩的 40%与终结评价（结课考核）总成绩的 60%相结合。

- (1) 出勤、态度考核：包括课堂出勤、学习态度表现评价，各占权重为 20%、20%。
- (2) 结课考核：每学期根据教学计划进行 1 至 2 项运动技术能力及运动技能水平的考核，各占权重为 30%、30%。

(8) 信息技术

课程代码：G2000031

课程性质：必修

开设时间：第 1 学期

考核方式：考查

总学时：64 学时（理论 32 学时，实践 32 学时）

学 分：4 学分

课程目标：该课程是各专业的公共基础课。通过理论知识学习、技能训练和综合应用实践，帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解现代信息技术发展趋势，理解信息社会特征、发现信息价值、培养信息意识、树立信息安全观，遵循信息社会规范，形成健康的信息行为，培养团队意识和职业精神。掌握常用的工具软件和信息化办公技术，了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术。使学生的信息素养和信息技术应用能力得到全面提升，具备支撑专业学习的能力，具备独立思考和主动探究能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题，为学生职业能力的持续发展奠定基础。

主要内容：计算机基础知识、操作系统应用、文字处理、电子表格处理、演示文稿制作、计算机网络及应用、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任。

教学要求：课程教学要落实立德树人根本任务，贯彻课程思政要求，使学生在纷繁复杂的信息社会环境中能站稳立场、明辨是非、行为自律、知晓责任。建议在实训室开展理实一体化教学，着重培养信息技术实际操作能力；采用项目驱动、案例（任务）驱动、讲练结合等教学方法，提升课堂教学效率；利用《信息技术》在线课程资源，采用线上线下混合式教学模式，拓宽教学时空。重点选用国家规划、国家级优秀、省级优秀等高质量教材，要能体现最新教育教学理念，体现现代信息技术发展趋势。本课程实行过程性考核和终结性考核相结合、理论与实践相结合的考核评价方式；过程性考核成绩占30%，终结性考核成绩占70%；终结性考核分为理论考核（30%）和实践考核（40%）。重点培养学生信息技术实际操作能力，理解数字化学习环境、数字化资源和工具、信息系统的特点，能熟练使用各种软件工具、信息系统对信息进行加工、处理和展示交流，促进学生信息技术技能与专业能力融合发展奠定基础；注重提升学生应用信息技术解决问题的综合能力，培养创新意识，使学生能将信息技术创新应用于日常生活、学习和工作中。

（9）大学生职业发展与就业指导

课程代码：G3000001

课程性质：必修

开设时间：第1、4学期

考核方式：考查

总学时：32学时（理论20学时，实践12学时）

学 分：2学分

本课程分两部分内容：职业生涯规划16学时，1学分，第一学期开设，考查；就业指导16学时，1学分，第四学期开设，考查。

课程目标：本课程是高职院校公共基础必修课程之一。本课程教学目标是引导大学生应当基本了解职业发展的阶段特点，较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境，了解就业形势与政策法规，掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识；能掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等，能提高各种通用技能，比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等；应当树立起职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业的概念和意识，愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。

主要内容：本课程以激发大学生职业生涯发展的自主意识，树立正确的就业观，促使大学生理性地规划自身未来的发展，并努力在学习过程中自觉地提高就业能力和生涯管理能力为主旨，引导学生思考未来理想职业与所学专业的关系，了解自我、了解具体的职业要求，能有针对性地提高自身素质和职业需要的技能，确定人生不同阶段的职业目标及其对应的生活模式，注重提高学生的求职技能，增强心理调适能力，维护个人合法利益，进而能有效地管理求职过程，能了解到学习与工作的不同、学校

与职场的差别，引导学生顺利适应生涯角色的转换，为职业发展奠定良好的基础。

教学要求：本课程结合学生的特性，在教学方法的选择上，采用以课堂教学为主、以个性化就业创业指导为辅的教学模式，还结合采用了案例教学法、互动教学法、情景模拟、小组讨论、测试分析法等，有效激发学生学习的主动性及参与性。同时注重第一课堂与第二课堂的紧密结合，鼓励学生积极参加就业创业讲座、职业生涯规划比赛、大学生创新创业比赛等活动。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 60%，终结性考核成绩占 40%。

（10）创业基础

课程代码：G3000002

课程性质：必修

开设时间：第 3 学期

考核方式：考查

总学时：32 学时（理论 20 学时，实践 12 学时）

学 分：2 学分

课程目标：本课程是高职院校公共基础必修课程之一。该课程以学生发展为本位，学生能认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性，辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目；掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法，熟悉新企业的开办流程与管理，提高创办和管理企业的综合素质和能力；能主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求，正确理解创业与职业生涯发展的关系，自觉遵循创业规律，积极投身创业实践。

主要内容：本课程旨在激发学生的创业意识，提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力，促进学生创业就业和全面发展。学生应了解创业的概念、要素和类型，认识创业过程的特征，掌握创业与创业精神之间的辩证关系；了解创业者应具备的基本素质，认识创业团队的重要性，了解创业机会及其识别要素，了解创业风险类型以及如何防范风险，了解创业过程中的资源需求和资源获取办法，掌握创业资源管理的技巧和策略。

教学要求：课程要遵循教育教学规律和人才成长规律，以课堂教学为主渠道，以课外活动、社会实践为重要途径，充分利用现代信息技术，创新教育教学方法。倡导模块化、项目化和参与式教学，强化案例分析、小组讨论、角色扮演、头脑风暴等环节，充分调动学生学习的积极性、主动性和创造性。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 60%，终结性考核成绩占 40%。

（11）军事课，包含国防教育军事技能和国防教育军事理论

国防教育军事技能

课程代码：G3000003

课程性质：必修

开设时间：第 1 学期

考核方式：考查

总学时：112 学时（实践 112 学时）

学 分：2 学分

课程目标：本课程是高职院校公共基础必修课程之一。该课程以《高等学校学生军事训练教学大纲》为教学依托，引导学生了解我国军事前沿信息，掌握正确的队列训练和阅兵分列式训练方法，规范学生整理内务的标准；通过理论学习，增强学生对人民军队的热爱，培养学生的爱国热情，增强民族自信心和自豪感；在理论与实践相结合中，进一步提高学生的集体行动规范性和组织纪律性，调动学生参与活动的积极性，培养学生的集体荣誉感和团队协作能力。

主要内容：本课程主要包括军事前沿信息、队列和体能训练、内务整理、日常管理、素质拓展训练等教学内容，旨在增强学生的国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，培养吃苦耐劳精神，促进学生综合素质的全面提高。

教学要求：在训练过程中要坚持“理论够用即可，突出实际讲练”的原则，以培养学生吃苦耐劳，一切行动听指挥为训练根本目的。本课程以学生出勤情况、参加训练完成情况、军训态度、遵守纪律情况、参加各项活动及理论学习情况、内务考试作为考核成绩的依据。

国防教育军事理论

课程代码：G3000004

课程性质：必修

开设时间：第 1 学期

考核方式：考查

总 学 时：36 学时（理论 36 学时）

学 分：2 学分

课程目标：

军事理论课程是公共基础课程，是构成学生基本素质的重要组成部分，通过教学做活动，达成以下课程培养目标。

1、素质目标

增强国防观念和国防意识，强化爱国意识、集体主义观念，加强纪律性，努力拼搏，促进大学生综合素质的提高。

2、知识目标

熟悉国防、国防法制、国防建设、武装力量、国防动员、我国安全环境、国际战略格局、军事思想、新军事革命、信息化战争、信息化装备知识，掌握国防科技知识。

2、能力目标

通过学习，达到和平时积极投身到国家的现代化建设中的能力，战争年代捍卫国家主权和领土完整的后备人才能力。

主要内容：

中国当代国防法规、国防建设、我国武装力量、中国古代军事思想、毛泽东军事

思想、邓小平新时期军队建设思想、江泽民国防和军队建设思想、胡锦涛国防和军队建设思想、习近平国防和军队建设重要论述、国际战略格局、我国周边安全环境，精确制导技术、隐身伪装技术、侦察监视技术、电子对抗、航天技术、自动化指挥技术、新概念武器技术、信息化战争的特点、信息化战争对国防建设的要求。

教学要求：

课程要充分发挥师生在教学中的主动性和创造性。教师要尊重学生的主体性，充分调动学生参与的积极性，开展课堂互动活动，避免单向的理论灌输和知识传授。课堂教学中，挖掘课程思政元素，融入本课程国防概述、军事思想、国家安全项目，利用现代信息技术，PPT 和视频录像与板书有机结合，避免板书的枯燥和完全多媒体教学出现的视觉疲劳，部分教学内容要结合历史事实进行讲述，必要时播放电影和电视片段进行教学。建议采取案例教学、情境教学、启发式教学法、发现式教学法、自学与讨论、读书指导法等多种教学方法，实现教学目标。

通过军事理论课教学，让学生了解军事基础知识，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。

教学资源：智慧职教 MOOC 学院大学军事理论课程：<https://www.icve.com.cn/>，
国家教育资源公共服务平台：<http://www.eduyun.cn>

教学考核和评价：本课程教学考核由过程考核（任务考评）与结课考核（课程评价）相结合。其中过程考核占总成绩的 40%；结课考核占总成绩 60%。

（12）大学生心理健康教育

课程代码：G3000005

课程性质：必修

开设时间：第 2 学期

考核方式：考查

总学时：32 学时（理论 26 学时，实践 6 学时）

学分：2 学分

课程目标：

心理健康教育是一门结合实施学生素质教育工程而开设的一门集理论知识教学、个体咨询、团体心理辅导以及宣传教育活动等为一体的公共必修课程。

1、素质目标

树立心理健康发展的自主意识，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，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。

2、知识目标

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，了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识。

3、能力目标

具备心理调适技能及心理发展技能，如学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能和生涯规划技能等，并以“自助助人”为目标，将各种心理调适技能运用到需要帮助的其他同学及其患者身上。

主要内容：

课程学习按照新生乍到、察己知人、我爱交往、识别心魔、干预危机五个工作/学习模块、11个典型工作任务/学习单元设计。

模块一：新生乍到。心理健康的重要性、健康的含义、大学生心理健康的评价标准。心理问题的方式和求助途径。对自我心理健康状况进行正确评判。

模块二：察己知人。自我意识的含义、大学生自我意识的特点和矛盾、积极自我意识的策略和方法。情绪、大学生常见的情绪困扰、自我情绪特点情绪调控的原则和方法。人格特征、人的气质、健全人格的方法。

模块三：我爱交往。人际交往和人际关系的含义、人际吸引因素和人际交往中的心理效应、大学生人际交往中常见的心理问题、构建良好人际关系的策略和技巧。爱情的本质、爱情的心理结构、健康的爱情、正确的恋爱观、健康的恋爱行为。

模块四：识别心魔。正常心理与异常心理的区别、常见心理障碍的分类和常见症状的识别。

模块五：干预危机。生命的意义和珍贵、各种不同心理危机和表现、心理危机干预原则和步骤、面对危机时的自我调整方法。对心理咨询的误解、心理咨询、心理咨询流程、心理咨询的求助途径。

三、教学要求

1、教师：①具有爱国敬业情怀、强烈的责任感，具有团结协作精神和信息技术应用能力；②具有扎实的心理学理论知识、丰富的教学和临床经验；③组建一支素质优良、结构合理、专兼结合“双师型”教学团队，任课教师中获得护理专业相关职业技能等级证书达到100%；④具有按照国家职业标准和教学标准开展模块化教学设计实施能力、课程资源开发能力、教学评价能力，推动课堂教学革命。

2、教法：①理论与实际相结合：《心理健康教育》的教学思路是以高职学生的心理需要为基础，以高职学生的心理发展特点为立足点，以提升高职学生心理素质为目标而开展的专题式教学。在教学实践中，避免单纯的知识讲授，坚持理论与实践相结合的教学原则，把心理的实践与体验融入课程教学，课程内容体系先进新颖，针对性和实效性强，坚持每一个单元都安排有一次心理活动、心理测验、问题讨论等互动环节。②课内与课外相结合：学院“心理健康中心”作为为本课程实践体验基地，让学生真正走进心理咨询室、宣泄室、沙盘室，亲身体验团体心理咨询，让学生们内心不再抵触和害怕“心理咨询”，提高心理保健意识和了解心理求助方式。除此之外，心

理协会每学期开展朋辈心理辅导和培训、各种心理专题讲座，营造“人人关注心理，助人自助”的和谐校园，全面促进学生身心健康水平。③自我与职业成长相结合：心理健康教育课程不仅能够让学生更好的认识自我、悦纳自我和管理自我，而且这一切心理学知识都可以运用于学生将要从事的职业，心理健康本身就是健康的重要组成部分，比如作为“健康的守护者”学生们不仅自己要调适得当、心身健康，更要能够服务于患者，帮助患者调适不良情绪，实现良好的护患沟通和优质心理护理效果。课程中还会根据各种案例分析，注意增强学生对专业的兴趣和理解，端正职业态度，让学生逐步从知己→纳己爱己→关爱他人→爱工作→爱社会。

3、教材：主教材使用十三五职业教育国家规划教材。

4、教学资源：智慧职教云课堂

5、课程评价：本课程教学评价由过程评价（任务考评）总成绩的60%与终结评价（课程评价）总成绩的40%相结合。

（13）劳动教育

课程代码：G3000008

课程性质：必修

开设时间：第1、2学期

考核方式：考查

总学时：32学时（理论16学时，实践16学时）

学分：2学分

课程目标：

本课程是高职院校公共基础必修课程之一。

1、素质目标

树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；培养热爱劳动、尊重普通劳动者、珍惜劳动成果的情感；培养学生良好的劳动素养，增益创新精神。

2、知识目标

掌握劳动、劳动精神、工匠精神、劳模精神，熟悉常见日常生活、公益劳动、生产劳动知识。

3、能力目标

获得各种劳动体验，增益常见日常生活、公益劳动、生产劳动技术。

主要内容：

劳动价值观、劳模精神、工匠精神等基础理论，家务技能、校园美化、劳动救护、志愿服务、社会实践及勤工助学等实践技能。环境保洁、社会实践、农业生产、医卫公益、仪器设备维保等劳动实践活动。农业、工业生产观摩。

教学要求：

本课程采用线上线下教学相结合教学模式，线上使用劳动教育在线开放课程进行课前预习和课后拓展；线下课堂使用案例教学法、项目教学法、角色扮演教学法、分

组讨论教学法等多种教学方法进行理实一体化教学。实践课主要以实训、实习、社会实践为主要载体，结合校园生活和社会服务组织开展。

充分利用 MOOC 教学资源，优先选用国家十三五规划教材或国家级优秀教材、省级优秀教材，新形态一体化教材。

本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式。过程性评价占总成绩 70%（含在线课程学习 15%+课堂活动 15%+劳动实践 40%），终结性评价占总成绩 30%（期末考试 30%），注重过程性与学习性投入，强调参与度评价权重。

（14）大学美育

课程代码：G3000009

课程性质：必修

开设时间：第 2 学期

考核方式：考查

总学时：32 学时（理论 24 学时，实践 8 学时）

学 分：2 学分

课程目标：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，坚持社会主义办学方向，以立德树人为根本，以社会主义核心价值观为引领，以提高学生审美和人文素养为目标，弘扬中华美育精神，以美育人、以美化人、以美培元，树立正确、进步的审美观，提高对美的感受力、鉴赏力、表现力和创造力，引导学生完善人格修养，增强文化创新意识，培养具有审美修养的高素质技术技能人才。

主要内容：本课程内容主要包括美的内涵、审美范畴、大学生与美、审美意识与心理、自然审美、社会审美、艺术审美、科技审美等。主要通过应用美学基本理论对大学生的审美活动予以指导，帮助大学生辨别现实生活、科技活动与艺术活动中的美丑。

教学要求：以师生互动的启发式教学为主要形式的课堂教学，通过音视频、作品赏析等艺术审美体验着力提升大学生文化理解、审美感知、艺术表现、创意实践等核心素养。本课程考核方式为考查，学生平时必须按时到课，积极参与教学活动，综合学生平时到课率、课堂参与情况作为过程性考核占 60%，期末成绩占 40%。

（15）国家安全教育

课程代码：G3000011

课程性质：必修

开设时间：第 2 学期

考核方式：考查

总学时：16 学时（理论 12 学时，实践 4 学时）

学 分：1 学分

课程目标：本课程是高职院校公共基础必修课程之一，将重点围绕理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观。要求学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，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，为培养社会主义合格建设者和可靠接班人打下坚实基础。

主要内容：学习国家安全各重点领域的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法。国家安全重点领域包括政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全、资源安全、核安全、海外利益安全以及太空、深海、极地、生物等不断拓展的新型领域安全。

教学要求：课程围绕总体国家安全观和国家安全各领域，确定综合性或特定领域的主题，以课堂教学为主渠道，以组织讲座、参观、调研、社会实践等方式为重要途径，要求学生理解总体国家安全观，掌握国家安全基础知识，并引导学生主动运用所学知识分析国家安全问题，着力强化学生国家安全意识，丰富国家安全知识；本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 50%，终结性考核成绩占 50%。须客观记录学生参与国家安全专题教育、课程学习和社会实践等活动中的态度、行为表现和学习成果，确保记录真实可靠，纳入学生综合素质档案。

（16）大学入学教育

课程代码：G3000010

课程性质：必修

开设时间：第 1 学期

考核方式：考查

总学时：16 学时（理论 12 学时，实践 4 学时）

学分：1 学分

课程目标：引导新生在思想、行为、心理等方面适应大学生活的要求，为顺利完成大学学业打下基础。

主要内容：爱国主义、集体主义教育，道德、法纪教育，专业思想教育，文明行为教育，学校基本情况介绍，专业课程体系介绍。

教学要求：以讲座的形式举行，教学注意理论联系实际，讲求实效。考核方式以结果考核为主。

2. 专业基础课

主要包括：计算机应用基础、Photoshop UI 设计、HTML5 网页设计、Java 程序设计基础、Mysql 数据操作与查询、Java 面向对象程序设计。通过学习相关知识，能储备计算机软件开发的基础知识。培养良好的编程思想与编程习惯。为以后的专业学习打下坚实的基础。

（1）HTML5 网页设计

该课程 64 学时 4 学分，第一学期开设

课程目标：本课程是网页前端开发的入门课程。通过理论知识学习、技能训练和

综合应用实践，使学生①具有勤奋学习的态度，严谨求实、创新的工作作风；②具有良好的心理素质和职业道德素养；③具有高度责任心和良好的团队合作精神；④具有科学思维方式和一定的唯物辩证法思想；⑤具有较强的网页设计创意思维、艺术设计素质。通过学习本课程，能掌握网页设计的基本原理及基本布局；掌握 HTML 语言中的各种文本格式、字符格式、段落设置、列表、表单、框架、多媒体标记的作用；掌握常用的 CSS 样式属性；掌握 Dreamweaver、Hbuilder、VsCode 等软件的使用。使学生具备设计不同风格静态网页的能力；具备网页设计的创新能力与审美能力。

主要内容： HTML5 的基本标签、表单、表格、多媒体技术。CSS3 的选择器、盒子模型、浮动定位及变形、动画等高级应用。

教学要求： 课程教学要落实立德树人根本任务，贯彻课程思政要求，发挥好课程育人作用。采用项目驱动、案例（任务）驱动、讲练结合、小组合作探究等教学方法，提升课堂教学效率；注重培养学生的实践能力，将实训任务与理论学习紧密结合起来；着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查；在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯，同时将课程内容与企业级需求相结合，提高学生的实际网页开发能力。建议在实训室开展理实一体化教学，利用《HTML5 网页设计》MOOC 课程资源，采用线上线下相结合的混合式教学模式，拓宽教学时空，提升学生自主学习能力。本课程实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%，终结性考核分为理论考核（40%）和实践考核（30%）。任课教师应具备良好的师德师风，扎实的理论基础和实践技能。

（2）PhotoShop UI 设计

该课程 64 学时 4 学分，第一学期开设

课程目标： 本课程是一门图形图像处理软件的应用。通过理论知识学习、技能训练和综合应用实践，激发学生的学习兴趣，在启发、提示下使其自主地、全面地理解平面设计的基本理论和基本方法，提高学生的思维能力和实际平面设计能力，增强理论联系实际的能力，培养学生的创新精神，使学生养成善于观察、独立分析和解决问题的习惯，以提高技能、磨砺意志、活跃思维和扩展视野为基本目标。通过学习本课程内容，学生能够掌握 PS 常用功能及艺术设计思路，熟练利用 PS 设计商业图形图像及各类原型图。使学生具备阅读、分析 UI 作品的的能力，根据项目需求进行相应的平面设计的能力，根据项目要求进行简单的策划设计的能力。

主要内容： ps 工具、绘制图像、编辑图像、修饰图像、调整图像的色彩与色调、图层的的管理、应用文字与蒙版、通道与滤镜等。

教学要求： 课程教学要落实立德树人根本任务，贯彻课程思政要求，发挥好课程育人作用。采用项目驱动、案例（任务）驱动、讲练结合、小组合作探究等教学方法，提升课堂教学效率；着重抓好学生的实训作业的布置与检查。在平时的训练中培

培养学生良好的学习思维和学习习惯，注重学生色彩美感及图形图像处理的训练，同时将课程内容与企业级需求相结合，提高学生的实际 UI 设计能力。建议在实训室开展理实一体化教学，注重实践教学，利用《PhotoShop 与 UI 设计》在线课程资源，采用线上线下相结合的混合式教学模式，拓宽教学时空，提升学生自主学习能力。本课程实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%，终结性考核分为理论考核（40%）和实践考核（30%）。任课教师应具备良好的师德师风，扎实的理论基础和实践能力。

（3）Java 程序设计基础

该课程 64 学时 4 学分，第二学期开设

课程目标：本课程是 Java 语言的入门课程。通过理论学习、技能训练和综合应用实践，帮助学生掌握程序设计的不学习方法，培养逻辑思维能力和严谨的科学素养，提高学生分析问题和解决问题的能力，培养规范的代码编写风格和习惯。使学生掌握程序设计基本概念、Java 语言基础语法、流程控制语句、方法、数组、异常处理等知识。使学生具备 Java 开发环境配置能力、Java 程序编程能力、形成程序思维以及利用程序解决实际问题的能力。为今后的 JavaWeb 开发学习打下坚实的基础。

主要内容：Java 语言编程基础、Java 语言流程控制语句、数组、函数、异常处理、类及类的继承、封装、多态。

教学要求：课程教学要落实立德树人根本任务，贯彻课程思政要求，发挥好课程育人作用。建议在实训室开展理实一体化教学，注重实践教学，提高实际编程能力；采用项目驱动、案例（任务）驱动、讲练结合、小组合作探究等教学方法，提升课堂教学效率；利用《Java 程序设计基础》在线 MOOC 课程资源，采用线上线下相结合的混合式教学模式，拓宽教学时空，提升自主学习能力。重点选用国家规划、国家级优秀、省级优秀等高质量教材，要能体现先进职业教育教学理念，突出理论和实践相统一，编排科学合理、梯度明晰，图文表并茂，生动活泼形式新颖。本课程实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%，终结性考核分为理论考核（40%）和实践考核（30%）。任课教师应具备良好的师德师风，扎实的理论基础和实践能力。

（4）Mysql 数据操作与查询

该课程 48 学时 3 学分，第二学期开设

课程目标：本课程是数据库管理的入门课程，通过理论知识学习、技能训练和综合应用实践，①培养学生独立学习能力、自学能力；②培养学生自我分析问题和解决问题的能力；③培养学生获取新知识的能力和息搜索能力；④培养学生善于总结和创造性工作的能力。⑤培养学生程序设计思想和软件规划和设计能力。通过学习本课程，掌握 MySQL 数据库的安装和配置；掌握 MySQL 数据库备份与还原；熟练掌握 SQL

语句的编写，能完成对数据库、数据表的创建、维护及进行查询、修改、统计、更新等操作。使学生具备基本的数据表设计能力；具备基本的数据统计分析能力；具备数据安全意识。

主要内容： 数据库、表的创建、修改、及删除，数据库的查询、数据表记录的增加、修改、删除，创建与使用索引，数据库的备份与恢复，规则、默认和完整性约束等。

教学要求： 课程教学要落实立德树人根本任务，贯彻课程思政要求，发挥好课程育人作用。采用项目驱动、案例（任务）驱动、讲练结合、小组合作探究等教学方法，提升课堂教学效率；注重培养学生的实践能力，将实训任务与理论学习紧密结合起来；着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查；在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。注重数据库、表的基本命令与基本应用的训练，同时将课程内容与企业级需求相结合，提高学生的 SQL 编码能力。建议在实训室开展理实一体化教学，注重实践教学，利用《Mysql 数据操作与查询》MOOT 课程资源，采用线上线下相结合的混合式教学模式，拓宽教学时空，提升学生自主学习能力。本课程实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%，终结性考核分为理论考核（40%）和实践考核（30%）。任课教师应具备良好的师德师风，扎实的理论基础和实践技能。

（5）Java 面向对象程序设计

该课程 64 学时 4 学分，第二学期开设

课程目标： 本课程是 Java 语言程序设计中面向对象开发部分。通过理论学习、技能训练和综合应用实践，帮助学生端正学习态度、掌握程序设计学习方法，培养逻辑思维能力和严谨的科学素养，培养规范的代码编写风格和习惯，培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。这门课程的理论思想较为重要，要让学生能够掌握面向对象编程方法、可以使用 Swing 技术编写 Java 桌面程序。通过小组合作学习，使学生具备良好的沟通协作能力、简单软件项目开发能力，形成良好的面向对象程序思维以及利用程序解决实际问题的能力。为后续企业级开发打下坚实的基础。

主要内容： Java 面向对象主要内容：类及类的继承、封装、重载、抽象类及接口、集合及集合的应用、异常处理、内部类和泛型、JDBC 编程、Swing 编程。

教学要求： 课程教学要落实立德树人根本任务，贯彻课程思政要求，发挥好课程育人作用。建议在实训室开展理实一体化教学，注重实践教学，提高实际编程能力；采用项目驱动、案例（任务）驱动、讲练结合、小组合作探究等教学方法，提升课堂教学效率；利用《Java 面向对象程序设计》MOOT 课程资源，采用线上线下相结合的混合式教学模式，拓宽教学时空，提升自主学习能力。重点选用国家规划、国家级优

秀、省级优秀等高质量教材，要能体现先进职业教育教学理念，突出理论和实践相统一，编排科学合理、梯度明晰，图文表并茂，生动活泼形式新颖。本课程实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%，终结性考核分为理论考核（40%）和实践考核（30%）。任课教师应具备良好的师德师风，扎实的理论基础和实践能力。

3. 专业核心课程

主要包括：MySQL 高级查询和数据库编程、Java 高级程序设计、HTML5+CSS3 前端响应式设计、JavaScript+jQuery 交互式网页设计、JavaWeb 程序设计、MyBatis 数据持久化、VUE 高效前端开发、Spring MVC 企业级程序设计，共 8 门课程。通过上述核心课程的学习，学生将掌握.NET 平台应用系统开发、Java 平台应用系统开发、移动应用程序开发、Web 前端开发的基础知识和的基本技能，并为将来向更专业领域的发展打下坚实的基础。核心课程的学习，也是一个培养工匠精神、培养责任心、培养团队合作意识的过程，是思想政治教育贯穿专业技能教育的体现。

(1) MySQL 高级查询和数据库编程

该课程共 64 学时 4 学分，第三学期开设

课程目标：本课程是 SQL 数据库的高级应用部分。本课程是数据库管理的入门课程，通过理论知识学习、技能训练和综合应用实践，①培养学生独立学习能力、自学能力；②培养学生自我分析问题和解决问题的能力；③培养学生获取新知识的能力和搜索能力；④培养学生善于总结和创造性工作的能力。⑤培养学生程序设计思想和软件规划和设计能力。通过学习本课程，掌握 MySQL 编程的基本语法；掌握事务、存储过程、触发器、游标、视图的定义与使用；掌握查看 MySQL 二进制日志的方法以及使用日志进行数据库还原；使学生具备独立完成企业级项目开发中数据库设计的能力。

主要内容：MySQL 编程、ER 图、子查询和多表查询、事务、存储过程、触发器、游标、视图、MySQL 二进制日志、MySQL 数据库备份和还原

教学要求：课程教学要落实立德树人根本任务，贯彻课程思政要求，发挥好课程育人作用。采用项目驱动、案例（任务）驱动、讲练结合、小组合作探究等教学方法，提升课堂教学效率；注重培养学生的实践能力，将实训任务与理论学习紧密结合起来；着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查；在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。注重数据库、表的基本命令与基本应用的训练，同时将课程内容与企业级需求相结合，提高学生的 SQL 编码能力。建议在实训室开展理实一体化教学，注重实践教学，利用《MySQL 高级查询和数据库编程》MOOC 课程资源，采用线上线下相结合的混合式教学模式，拓宽教学时空，提升学生自主学习能力。本课程实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考

核成绩占 70%，终结性考核分为理论考核（40%）和实践考核（30%）。任课教师应具备良好的师德师风，扎实的理论基础和实践能力。

（2）Java 高级程序设计

该课程 80 学时 5 学分，第三学期开设

课程目标：本课程是 Java 软件开发技术中的高级应用部分。通过理论学习、技能训练和综合应用实践，帮助学生端正学习态度、掌握程序设计学习方法，培养逻辑思维能力和严谨的科学素养，培养规范的代码编写风格和良好的开发习惯，培养学生精益求精的大国工匠精神与团队协作精神。使学生深入掌握面向对象编程方法、掌握 Java 的高级语法和语义；掌握复杂应用程序开发方法；熟练使用 IDE 开发 Java 程序，掌握 IDE 的高级开发技巧。使学生具备信息收集与分析的能力；具备基于现有学习基础解决一定知识领域问题的能力；具备复杂软件设计与分析的能力；为后续企业级开发打下坚实的基础。

主要内容：IO 流、多线程、Socket 网络编程、XML 解析、工厂模式和单例模式。

教学要求：课程教学要落实立德树人根本任务，贯彻课程思政要求，发挥好课程育人作用。建议在实训室开展理实一体化教学，注重实践教学，提高实际编程能力；采用项目驱动、案例（任务）驱动、讲练结合、小组合作探究等教学方法，提升课堂教学效率；利用《Java 高级程序设计》MOOC 课程资源，采用线上线下相结合的混合式教学模式，拓宽教学时空，提升自主学习能力。重点选用国家规划、国家级优秀、省级优秀等高质量教材，要能体现先进职业教育教学理念，突出理论和实践相统一，编排科学合理、梯度明晰，图文表并茂，生动活泼形式新颖。本课程实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%，终结性考核分为理论考核（40%）和实践考核（30%）。任课教师应具备良好的师德师风，扎实的理论基础和实践能力。

（3）HTML5+CSS3 前端响应式设计

该课程共 64 课时 4 学分，第三学期开设

课程目标：本课程是网页前端开发的入门课程。通过理论学习、技能训练和综合应用实践，使学生①具有勤奋学习的态度，严谨求实、创新的工作作风；②具有良好的心理素质和职业道德素养；③具有高度责任心和良好的团队合作精神；④具有科学思维方式和一定的唯物辩证法思想；⑤具有较强的网页设计创意思维、艺术设计素质。通过学习本课程，使学生熟练掌握 HTML5 弹性布局、多列布局等常用布局方式；掌握 CSS3 高级特性；掌握网页设计中常用的页面美化方法。使学生具备网页设计的创新能力与审美能力；具备设计和制作商业网站 HTML 页面的能力，

主要内容：HTML5 响应式、弹性布局、多列布局、CSS3 高级特性、页面美化。

教学要求：课程教学要落实立德树人根本任务，贯彻课程思政要求，发挥好课

程育人作用。采用项目驱动、案例（任务）驱动、讲练结合、小组合作探究等教学方法，提升课堂教学效率；注重培养学生的实践能力，将实训任务与理论学习紧密结合起来；着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查；在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯，同时将课程内容与企业级需求相结合，提高学生的实际网页开发能力。建议在实训室开展理实一体化教学，利用《HTML5+CSS3 前端响应式设计》MOOC 课程资源，采用线上线下相结合的混合式教学模式，拓宽教学时空，提升学生自主学习能力。本课程实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%，终结性考核分为理论考核（40%）和实践考核（30%）。任课教师应具备良好的师德师风，扎实的理论基础和实践技能。

（4）JavaScript+jQuery 交互式网页设计

该课程共 64 课时 4 学分，第三学期开设

课程目标：本课程是网页前端开发的重要课程。通过本课程的学习，使学生掌握网页动态效果和交互的技术，形成灵活的前端动态效果与交互的设计理念；要求学生养成良好的编码习惯，培养团队合作精神，培养良好的心理素质和职业道德素养。使学生掌握 JavaScript 和 JQuery 基本语法知识；掌握内置对象、BOM、DOM 及 CSS 编程技术。在理论上，学生能利用 JavaScript 和 jQuery 进行浏览器端的脚本开发和 Web 页面处理；能够美化、完善静态网页，实现页面的特效和互动；能结合常用的 UI 框架进行企业级项目开发。

主要内容：JavaScript 函数和事件、DOM 编程、JavaScript 对象、jQuery 操作 DOM、jQuery 事件、jQuery 动画与特效及插件

教学要求：课程教学要落实立德树人根本任务，贯彻课程思政要求，发挥好课程育人作用。建议在实训室开展理实一体化教学，注重实践教学，提高实际编程能力；采用项目驱动、案例（任务）驱动、讲练结合、小组合作探究等教学方法，提升课堂教学效率；利用《JavaScript+jQuery 交互式网页设计》MOOC 课程资源，采用线上线下相结合的混合式教学模式，拓宽教学时空，提升自主学习能力。重点选用国家规划、国家级优秀、省级优秀等高质量教材，要能体现先进职业教育教学理念，突出理论和实践相统一，编排科学合理、梯度明晰，图文表并茂，生动活泼形式新颖。本课程实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%，终结性考核分为理论考核（40%）和实践考核（30%）。任课教师应具备良好的师德师风，扎实的理论基础和实践技能。

（5）JavaWeb 程序设计

该课程共 160 学时 8 学分，第四学期开设

课程目标：本课程是 Java 语言的 WEB 开发部分。通过理论学习、技能训练和综合应用实践，使学生①具有勤奋学习的态度，严谨求实、创新的工作作风；②具有良

好的心理素质和职业道德素养；③具有高度责任心和良好的团队合作精神；④具有科学思维方式和一定的唯物辩证法思想；⑤具有较强的 WEB 开发创意思维、艺术设计素质。应培养学生规范编码和良好的程序设计风格；培养学生面向对象的编程思维；培养学生发现问题、分析问题、解决问题的能力。学生应掌握 Web 网站设计基本概念、学会 Tomcat 服务器安装配置；掌握 JSP 语法基础、脚本编写及程序的运行方法；掌握 WEB 数据库应用设计，能够完成 WEB 数据库的基本访问操作的设计，具备网站设计与开发的能力，能胜任 Java Web 相关的开发工作任务。

主要内容：Servlet 基础、Servlet 核心接口、会话跟踪、JSP 语法、JSP 内置对象、JSP 与 JavaBean、EL 达式、标准标签库、Filter 与 Listener、MVC 模式。

教学要求：课程教学要落实立德树人根本任务，贯彻课程思政要求，发挥好课程育人作用。建议在实训室开展理实一体化教学，注重实践教学，提高实际编程能力；采用项目驱动、案例（任务）驱动、讲练结合、小组合作探究等教学方法，提升课堂教学效率；利用《JavaWeb 程序设计》MOOC 课程资源，采用线上线下相结合的混合式教学模式，拓宽教学时空，提升自主学习能力。重点选用国家规划、国家级优秀、省级优秀等高质量教材，要能体现先进职业教育教学理念，突出理论和实践相统一，编排科学合理、梯度明晰，图文表并茂，生动活泼形式新颖。本课程实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%，终结性考核分为理论考核（40%）和实践考核（30%）。任课教师应具备良好的师德师风，扎实的理论基础和实践技能。

（6）MyBatis 数据持久化

该课程共 96 课时 6 学分，第四学期开设

课程目标：本课程是 Java 企业级开发核心技术中的 Mybatis 框架部分。通过理论学习、技能训练和综合应用实践，帮助学生提升文献检索、资料查询的基本能力，掌握从各个途径获取符合市场需求且有效的技术资料的技能，培养学生自主学习新知识、新技能、信息收集和筛选的能力，培养学生形成良好的敬业精神和责任感及职业道德、职业意识、职业纪律和职业习惯。使学生掌握 Mybatis 框架的设计思想和底层设计原理，掌握 Mybatis 核心配置文件的配置以及各个配置属性的作用，并且能够使用 Mybatis 执行对数据库的常用操作，熟练应用 Mybatis 插件自动生成通用数据库 CRUD 代码等核心技术。使学生具备阅读框架底层代码和官方开发文档、独立配置 Mybatis 核心配置文件、完成对数据库基本操作以及复杂操作，具备自主开发 Mybatis 插件、优化应用开发过程的能力。

主要内容：搭建 Mybatis 开发环境、配置 Mybatis 核心配置文件以及映射文件、Mybatis 实现单表查询、多表查询、Mybatis 基于注解开发、Mybatis 高级映射、动态 SQL、Mybatis Generator 插件应用、缓存配置、Mybatis 插件开发。

教学要求：课程教学要落实立德树人根本任务，贯彻课程思政要求，发挥好课程育人作用。建议在实训室开展理实一体化教学，注重培养学生的理论与实践相结合的能力。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。通过项目教学训练学生代码编写能力。同时将课程内容与实际需求相结合，提高学生的实际开发能力。重点选用国家规划、国家级优秀、省级优秀等高质量教材，要能体现先进职业教育教学理念，突出理论和实践相统一，编排科学合理、由简至繁、从具体到抽象、梯度明晰，图文表并茂。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。任课教师应具备良好的师德师风，扎实的理论基础和实践技能。

(7) Spring MVC 企业级程序设计

该课程 160 学时 8 学分，第四学期开设

课程目标：本课程是 Java 企业级开发核心技术中的 Spring 框架部分。通过理论学习、技能训练和综合应用实践，帮助学生建立质量意识、安全意识以及框架性思维，培养学生自主学习新知识、新技能、信息收集和筛选的能力，培养学生自我分析问题和解决问题的能力，提高学生查找、阅读资料与文献的能力，养成良好的职业道德和团队精神，培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。使学生能够理解 Spring 框架的设计思想，掌握 Spring 开发环境搭建、依赖注入的 XML 实现方式和注解实现方式，理解 AOP 思想并分别掌握基于 XML 和注解的 AOP 实现，掌握 Spring 持久化技术和事务管理、Spring MVC 环境搭建、数据绑定、表单标签、数据校验以及 SSM 框架整合等核心技术。使学生具备独立搭建 Spring 开发环境、阅读 Spring 底层源码及官方文档、理解核心设计思想 AOP 和 IOC、基于 XML 和注解实现 AOP 和 IOC、使用 JdbcTemplate 进行数据库操作及事务管理、自主配置 Spring MVC 开发环境、Spring MVC 数据绑定、模型解析、表单标签库、数据校验以及 SSM 三大框架整合的能力。

主要内容： Spring 开发环境搭建、依赖注入、基于 XML 和注解的 AOP 实现、JdbcTemplate 操作数据库、事务管理、Spring MVC 开发环境搭建、数据绑定、模型解析、表单标签库、数据校验、RESTful 编程风格、SSM 三大框架整合。

教学要求：课程教学要落实立德树人根本任务，贯彻课程思政要求，发挥好课程育人作用。注重培养学生的理论与实践相结合的能力。重视技能训练环节。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。采用项目教学方法，在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。按项目开发的具体过程组织教学，提升课堂教学效率；利用《Spring 企业级程序设计》在线 MOOC 课程资源，采用线上线下相结合的混合式教学模式，拓宽教学时空，提升自主学习能力。重点选用国家规划、国家级优秀、省级优秀等高质量教材，要能体现先进职业教育教学理念，突出理论和实践相统

一，编排科学合理、由简至繁、从具体到抽象、梯度明晰，图文表并茂。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。任课教师应具备良好的师德师风，扎实的理论基础和实践能力。

（8）VUE 高效前端开发

该课程 80 学时 5 学分，第 5 学期开设

课程目标：本课程是 Web 前端开发的提升课程。通过理论学习、技能训练和综合应用实践，帮助学生培养学生自主学习新知识、新技能、信息收集和筛选的能力，培养学生综合分析问题、现场解决问题能力及突发事件的处置能力，帮助学生养成良好的敬业精神和责任感及职业道德、职业意识、职业纪律和职业习惯。通过本课程的学习，使学生掌握 MVVM 的设计思想、VUE 核心语法、常用指令、组件化开发、组件通信以及 Ant Design 框架等核心技术。使学生具备使用 VUE 快速开发交互式网页、实现前后端数据交互、熟练使用 Ant Design 常用组件的能力。

主要内容：前端的发展历程、Vue 的基本介绍、VUE 语法，包括插值绑定、属性绑定、样式绑定、双向绑定及渲染等。VUE 选项，包括属性选项、侦听属性、Dom 渲染、封装复用等。VUE 内置组件，VUE 项目化等。

教学要求：课程教学要落实立德树人根本任务，贯彻课程思政要求，发挥好课程育人作用。建议在实训室开展理实一体化教学，注重实践教学，提高实际编程能力；采用项目驱动、案例（任务）驱动、讲练结合、小组合作探究等教学方法，普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式提升课堂教学效率，利用《Vue.js 高效前端开发》在线 MOOT 课程资源，采用线上线下相结合的混合式教学模式，拓宽教学时空，提升自主学习能力。优先选用近三年出版的国家级重点教材或省部级以上优秀教材奖的教材，如“面向 21 世纪课程教材”、教育部全国优秀教材奖教材、“十三五”国家级规划教材等，要能体现先进职业教育教学理念，突出理论和实践相统一，编排科学合理、梯度明晰，图文表并茂，生动活泼形式新颖。。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。任课教师应具备良好的师德师风，扎实的理论基础和实践能力。

4. 专业选修(拓展)课

（1）大学生综合素质提升-立德修身之道

该课程 20 学时 1 学分，第一学期开设

课程目标：《大学生综合素质提升-立德修身之道》课程是集知识传授、心理体验与行为训练为一体的公共课程。课程旨在使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，切实提高心理素质，促进学生全面发展。

主要内容:本课程一共十章主要围绕大学生心理共性问题,主要介绍了如何快速进行角色转换,积极适应大学新生活到;如何才能建立正确自我认知,塑造积极健康的人格;大学生学习心理;大学生情绪管理的困惑和调适方法;大学生人际交往的障碍以及如何培养人际交往能力大学生常见的挫折障碍以及如何提高应对挫折的能力;介绍了积极心理学与大学生活。介绍了大学生常见网络心理困惑以及网络心理调适。介绍了大学生恋爱中常见的心理困扰以及如何才能培养大学生爱的能力,目的在于帮助大学生建立健康爱情观。将大学生常见的心理问题进行了逐一讲解,也对大学生心理障碍产生的原因进行了深入分析。

教学要求:注重培养学生的理论与实践相结合的能力。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。采用案例教学方法,在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。同时将课程内容与实际需求相结合,提高学生的自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力,切实提高心理素质。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式,过程性考核成绩占40%,终结性考核成绩占60%。

(2) 大学生综合素质提升-成长从心开始

该课程 12 学时 1 学分,第二学期开设

课程目标:《大学生综合素质提升-立德修身之道》本教材结合大学生成长的需求以及社会、企业的用人标准,就大学生在自我认知、自我管理、时间管理、团队合作、演讲、沟通语言表达等方面进行了阐述,希望通过这些知识的传递和学习,能帮助大学生有针对性地进行素质的培养和提升

主要内容:本课程一共十章主要围绕大学生心理共性问题,本教材第1章为大学生成功的第一步-自我认知,主要讲解自我认知的概述、分类、维度、大学生自我认知及对职业生涯的影响。第2章为约束-从自我管理开始,主要讲解自我效能管理、心态调整及管理、健康管理、身体健康维护。第3章为走入心灵的钥匙-人际沟通,主要讲解沟通的概述、沟通的重要性、沟通能力的训练与开发。第4章为语言的力量-自信演讲,主要讲解自信演讲的好处、演讲的概述、演讲的目的、演讲的功能、演讲与遇到的障碍、克服紧张情绪、自演讲的方法、命题式演讲的开展方式、非命题式演讲-即兴演讲。第5章为一语胜千言-高演讲,主要讲解高效演讲-精心准备,高效演讲-巧设结构,高效演讲-善用技巧。第6章为做情绪的主人-情绪管理,主要讲解情绪来源、需要进行情绪管理的原因、高效管理情绪、极情绪的培养。第7章为做时间的主人-时间管理,主要讲解认识时间及时间管理、如何利用时间、成为时间主人的原则、做时间管理的魔术师。第8章为齐心协力、共享成功-团队合作,主对大学生而言,如能从入学伊始即围绕职业生涯发展来设计自己的大学生活是一种学业智慧。即协作能力。第9章为不学礼无以立-生活礼仪,主要讲解礼仪、个人形象礼仪、体态与举止礼仪、微笑礼仪、宴会座次安排、餐饮礼仪、

礼品馈赠礼仪。第 10 章为不学礼无以立—商务礼仪，主要讲解礼仪的重要性、电话礼仪、敲门礼仪、见面礼仪、握手礼仪、递名片礼仪、楼梯礼仪、会议礼仪和喝酒礼仪。

教学要求：注重培养学生的理论与实践相结合的能力。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。采用案例教学方法，在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。同时将课程内容与实际需求相结合，有针对性地进行素质的培养和提升。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 40%，终结性考核成绩占 60%。

(3) 《大学生综合素质提升—职场养成之路》

该课程共 20 学时 1 学分，第二学期开设

课程目标：《大学生综合素质提升—职场养成之路》本教材通过向大学生全面介绍职场基本的要求和具体提升方法等知识，为大学生在职场养成之路上提供具体的行动指南。

主要内容：本课程一共十章第 1 章介绍了优势特质的特性，教会学生如何发现并最大限度发挥自身优势，学会扬长避短。第 2 章介绍了责任对于企业和个人的意义，旨在要求和帮助学生培养个人的责任意识，做一个对自己、对工作负责任的人。第 3 章介绍了执行力对于结果的意义，给出了很多帮助学生提升执行力的方法和具体工具，旨在帮助学生提升个人执行力，做一个受欢迎的职场新人。第 4 章介绍了在不同年龄阶段，每个人应扮演的不同角色，以及如何进行角色转换，旨在帮助学生认识到不同的角色对个人的要求不同，引导学生学会转变角色，顺利完成校园人到职业人的过渡。第 5 章介绍了对压力的正确认知，并给出多种具体步骤教会学生如何缓解和释放压力，做一个身心健康的职业人。第 6 章介绍了职场不可或缺的一项议程各个环节的注意事项和处理方法，旨在帮助学生学会筹备会议、参加会议和进行会议后续的工作。第 7 章介绍了创新的概念以及企业对于创新的迫切需求，引导学生认识创新的重要性，给出了很多提升个人创新能力的方法和创新思维的引导。第 8 章介绍了项目的操作方法和在实际管理过程中各个环节的注意事项和不同要求，旨在教会学生学会参与并进行项目管理。第 9 章介绍了学习对于人生的意义，给出了多种学习的方法，引导学生通过终身学习来提升自我。第 10 章介绍了认知世界的三个区域，引导学生大胆走出自己的舒适区，不断突破自我，去感受和体验舒适区之外的美好。

教学要求：注重培养学生的理论与实践相结合的能力。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。采用案例教学方法，在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。同时将课程内容与实际需求相结合，提高学生的职场能力。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 40%，终结性考核成绩占 60%。

（4）大学生综合素质进阶—高效沟通之术

该课程 20 学时 1 学分，第三学期开设

课程目标：本教材向大学生全面解析了高效沟通的沟通方法及技巧，加强了大学生对沟通的认识，帮助大学生通过不断的学习和训练最终提高自身的沟通能力，提升与他人之间的沟通品质。

主要内容：本课详细介绍了高效沟通的方法与技巧。我们的生活离不开沟通，它是一座桥梁，使得人与人之间的思想感情得以传递和反馈，本课程倡导同理心沟通，即以一种柔和疏解的沟通方式，让我们能够在一种充满温情和爱意的和谐氛围中达成最佳的沟通效果。

教学要求：本课程结合学生的特性，在教学方法的选择上，采用以课堂教学为主、还结合采用了案例教学法、互动教学法、情景模拟、小组讨论等，有效激发学生学习的主动性及参与性。同时注重第一课堂与第二课堂的紧密结合，鼓励学生积极与老师、同学、长辈沟通。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 60%，终结性考核成绩占 40%。

（5）《大学生职业生涯规划—职业发展之路》

该课程共 12 学时 1 学分，第四学期开设

课程目标：本课程通过向大学生介绍“互联网+行业”的发展现状、问题及未来趋势，帮助大学生了解当前的行业现状，提升他们对行业的认知，并希望能够对他们将来的职业规划和未来发展带来帮助。

主要内容：本书共有 10 个章节：第 1 章讲述了互联网的发展历程、现状和趋势，主要让大学生加深对互联网的了解。第 2 章讲述了“互联网+”对工业的影响，以及“互联网+工业”的发展趋势。第 3 章讲述了“互联网+”对农业的影响，以及“互联网+农业”的现状和发展趋势。第 4 章讲述了教育的影响、“互联网+教育”的模式，以及“互联网+教育”的发展趋势。第 5 章讲述了“互联网+”对营销行业带来的影响，以及“互联网+营销”行业的现状和发展趋势。第 6 章讲述了“互联网+”对医疗健康行业的影响、医疗健康各方面的变革、相关案例，以及国家相关政策法规。第 7 章讲述了“互联网+”对传统金融的影响、“互联网+金融”的常见模式和发展举措。第 8 章讲述了“互联网+”对传统服务行业带来的影响、“互联网+生活服务”的现状和发展趋势。第 9 章讲述了互联网行业技术类岗位、产品类岗位、运营类岗位三大主线。第 10 章讲述了知识产权的相关知识，旨在加强大学生知识产权保护意识，并帮助大学生了解“互联网+”时代知识产权保护的趋势。

教学要求：本课程结合学生的特性，在教学方法的选择上，采用以课堂教学为主、还结合采用了案例教学法、互动教学法、情景模拟、小组讨论、测试分析法等，有效激发学生学习的主动性及参与性。同时注重第一课堂与第二课堂的紧密结合，引导学

生发掘生活中有哪些互联网+产品，并思考哪些行业还没有与互联网结合。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 60%，终结性考核成绩占 40%。

（6）大学生职业生涯规划—IT 行业发展趋势

该课程 12 学时 1 学分，第五学期开设

课程目标：本书通过对职业生涯规划的方法介绍，以及对求职就业过程中各环节的应对指南，帮助大学生准确把握职业发展的脉搏，从容应对职场中的诸多难题。引导学生都根据自身实际情况，并结合当前社会就业形势做好完善的职业规划。且能在求职和工作的过程中，不断地审视规划的合理性与发展性，做出合理的调整与修缮。

主要内容：第 1 章重点讲述职业生涯规划对个人发展的重要性，以及职业世界的特性与认知途径，为大学生职业生涯规划做好铺垫。第 2 章则揭示大学生如何充分进行自我剖析，结合内外部因素，最终完成职业生涯规划。第 3 章介绍大学生在择业过程中常见的心理问题与问题成因，有针对性地提出心理问题的解决方法，引导大学生形成正确的择业观。第 4 章讲解面试礼仪在求职面试过程中发挥的作用，为大学生讲解面试礼仪的相关知识并运用到求职面试的环节中。第 5 章让大学生了解自我介绍的重要性，掌握好自我介绍的技巧和要点，从而通过一个合格的自我介绍赢得面试官的好感。第 6 章解析简历撰写的关键要素与核心原则，从投递技巧方面进行指导，让大学生可以制作合格的简历并获得充分的面试机会。第 7 章从就业信息的收集利用、面试各环节的准备应对等方面进行讲解，让大学生可以掌握面试相关信息收集以及面试过程处理的各类技巧。第 8 章讲述在大学生实习就业过程中的常见陷阱与规避技巧，提升大学生的自我保护意识，维护自身合法权益。第 9 章描述从大学生到职业人的差异与转变，帮助大学生直面问题，尽早融入职场环境。第 10 章讲解职业发展初期的特点与适应建议，并阐述创业者的必备素质与条件，指导大学生掌握创业技巧。

教学要求：本课程结合学生的特性，在教学方法的选择上，采用以课堂教学为主、还结合采用了案例教学法、互动教学法、情景模拟、小组讨论等，有效激发学生学习的主动性及参与性。同时注重第一课堂与第二课堂的紧密结合，鼓励学生积极参加职业生涯规划比赛、大学生创新创业比赛等活动。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 60%，终结性考核成绩占 40%。

（7）软件工程

该课程共 128 学时 4 学分，第五学期开设

课程目标：本课程是计算机网络专业中一门综合性和实践性很强的核心课程。通过理论知识学习、技能训练和综合应用实践，帮助学生培养规范的系统设计、开发思路，培养学生团队精神与协作能力，使学生具有一定的岗位意识和岗位适应能力，养成良好的职业素养和自主学习的能力，培养学生认真严谨、求真务实、遵纪守法、吃

吃苦耐劳的工作作风。由浅入深学习软件工程相关知识，掌握软件工程的基本概念、软件工程各个阶段的目的与任务、软件需求分析和软件设计的基本原理、结构化设计方法和面向对象设计建模方法、软件测试的常用方法和选取测试用例的原则、软件后期维护的原则和方法等知识。使学生具备能够按照规范的软件项目开发流程来设计、开发软件的能力、规范地编写软件项目开发各阶段的文档、使用 Project 工具软件进行软件项目管理能力、使用 Rose 或 Viso 等工具软件进行项目辅助设计能力、能够准确地设计测试用例，进行软件项目测试的能力以及规范地发布项目并制定合理的后期维护计划的能力。

主要内容：本课程以讲解软件工程思想为主线，结合项目案例贯穿始终，讲解项目研发过程中，项目文档的编写、开发过程的控制，以及敏捷开发的实施方法，本书还讲解了常用的 UML 建模和项目管理工具的学习，如 SVN、Project 和 PowerDesigner 工具的使用。本课程基于软件工程思想，讲述了软件开发的流程，从项目筹备，立项，计划到项目需求，详细设计，概要设计及项目编码，测试等流程。

教学要求：教学过程中注要落实立德树人的根本任务，贯彻课程思政要求，自然融入思政元素，达到全程育人、全方位育人的目标。采用项目驱动、案例（任务）驱动、讲练结合等教学方法，提升课堂教学效率；利用《软件工程》在线 MOOC 课程资源，采用线上线下混合式教学模式，拓宽教学时空。优先选用近三年出版的国家级重点教材或省部级以上优秀教材奖的教材，如“面向 21 世纪课程教材”、教育部全国优秀教材奖教材、“十三五”国家级规划教材等，要能体现先进职业教育教学理念，突出理论和实践相统一，编排科学合理、梯度明晰，图文表并茂，生动活泼形式新颖。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。任课教师应具备良好的师德师风，扎实的理论基础和实践技能。

(8) Java EE 云架构程序开发实战

该课程共 128 学时 4 学分，第五学期开设

课程目标：本课程是 Java 微服务架构的入门课程。通过理论学习、技能训练和综合应用实践，帮助学生树立正确的学习态度，掌握良好的学习方法，培养自主学习、终身学习和可持续发展能力，规范的代码编写风格和习惯，逻辑思维和程序思维能力，严谨的分析解决问题的科学素养，敬业、精益、专注、创新的工匠精神，科技报国的家国情怀，良好的职业素养和团队协作沟通能力。通过本课程学习，学生能够了解并掌握 Spring Cloud 微服务架构的基础知识及相关组件的应用。同时能够掌握与 Spring Boot 框架和常用的第三方技术整合实现实际开发。包括实现 Web 开发、数据访问、服务调用、服务熔断、服务负载均衡等核心技术。使学生具备搭建基于 SpringCloud 体系的微服务应用的能力、开发简单微服务应用的能力、具备将微服务

项目部署到云平台的能力、具备持续集成/持续部署的能力。

主要内容：本课程按照由浅入深，前后照应的顺序来安排内容，主要介绍了 Java EE 搭建云架构所需要的技术和知识。介绍了 CDN 技术应用，云架构的负载均衡服务搭建，ActiveMQ 消息队列的使用，以及 Spring Boot 微服务应用实现和 Spring Cloud 分布式框架，最后介绍了 zookeeper 与分布式框架结合实现分布式调用技术。

教学要求：教学过程中注要落实立德树人的根本任务，贯彻课程思政要求，自然融入思政元素，达到全程育人、全方位育人的目标。采用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，提升课堂教学效率；推广线上线下相结合的混合教学模式，扩宽教学时空，提升自主学习能力。优先选用近三年出版的国家级重点教材或省部级以上优秀教材奖的教材，如“面向 21 世纪课程教材”、教育部全国优秀教材奖教材、“十三五”国家级规划教材等，要能体现先进职业教育教学理念，突出理论和实践相统一，编排科学合理、梯度明晰，图文表并茂，生动活泼形式新颖。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。任课教师应具备良好的师德师风，扎实的理论基础和实践技能。

（9）毕业设计指导

该课程 28 学时，1 学分，在第 5 学期开设。

课程目标：指导学生掌握毕业设计的规范和进行毕业设计的方法，为学生顺利完成毕业设计提供指导。

主要内容：毕业设计的意义，毕业设计的选题，毕业设计的方法，毕业设计质量评价标准，毕业设计文档制作规范。

教学要求：在教学中要强调毕业设计的严谨性、规范性和科学性，培养学生严谨求实的工作作风。

（10）计算机网络专业岗前培训

该课程共 32 学时，2 学分。在第 5 学期开设。

课程目标：引导学生正确认识顶岗实习，熟悉本专业相关岗位，学生能规划好自己的职业目标，提高职业兴趣，提升职业技能，让学生具有敬业精神及良好的职业道德。最终提升学生的就业竞争力，提高被企业录用的几率。学生能掌握基本的面试技巧，熟练掌握本专业相关岗位技能，掌握简历的撰写与投递方法，能流利自信的进行自我介绍。使学生具备自主就业能力、职业规划能力，为顶岗实习工作奠定良好的基础。

主要内容：职业规划、自我介绍、项目讲解、简历撰写、简历投递、面试技巧、人事面试题库、专业技能面试笔试题库（分不同岗位）、职场礼仪、职场权力、职场经验分享。

教学要求：课程教学要落实立德树人根本任务，贯彻课程思政要求，发挥好课程育人作用。采用模块式教学模式，课程团队成员应具有一定的实习管理教学经验。学习评价突出以课堂出勤、课堂表现、顶岗实习规划等为主的过程考核，过程考核在总评成绩中占比达 60%，终结性考核成绩占 40%(实践考核)。任课教师应具备良好的师德师风，扎实的理论基础和实践能力，熟悉本专业大部分岗位技能并担任该专业的核心课程授课讲师。

5. 公共选修

公共选修课程包括：演讲与口才、书法、摄影知识、美术欣赏。

(1) 演讲与口才

课程代码：GX000002

课程性质：任选

开设时间：第 3 学期

考核方式：考查

总学时：32 学时（理论 16 学时，实践 16 学时）

学分：2 学分

课程目标：本课程是培养当代社会所需高职人才具有较强表达技能和素质的一门实用性课程，是以语言为突破口，开发学生的表达、思维、交际等潜能的综合性强的课程，也是培养学生的勇气和自信、团队精神和合作精神的复合性课程。使学生了解言语交际的重要作用、基本原则、习得方法，理解言语交际必备的心理素质、思维素质、应变能力及倾听素养，掌握有声语言、态势语言、社交语言、求职口才、即兴演讲、服务口才等贴近学生未来工作岗位与日常生活实践需要的言语口才基本技巧与方法，并形成良好的言语交际意识与习惯。培养学生乐观积极自信的自我认知习惯，养成学生良好的为人处事习惯；培养学生正确的价值观和良好的团队合作精神，培养学生良好的思辨习惯，这些都是自在表达、从容应对的重要前提。

主要内容：绪论（口才的重要作用、学习的要求与方法），有声语言技巧（语音和语汇、停顿和重音、语速、语气和语调），态势语言（眼神的运用、表情的运用、手势的运用、身姿语言），基本应用（即兴演讲口才、命题演讲口才、演讲稿的写作、辩论口才、求职口才、社交与职场口才），行业应用（服务口才、营销口才、导游口才、主持口才）。

教学要求：坚持“能力本位”的课程观，注重学生实际表达能力培养。通过强化训练，让多数学生达到“准确”、“流畅”的基本要求。切实做到“按需施教”，教学内容尽可能与学生未来个性发展相适应。教学的内容还需随着时代发展、根据不同专业学生的实际需求，不断的丰富和调整，从而达到最大合理性，以突出本课程对大学生口语表达能力的培养要求。强化实战训练，努力开发多种训练项目。例如求职情景模拟、社交情景模拟、经典案例研讨、现场仿真答辩、亲历经验介绍、间接经验传达、即兴演讲、辩论赛等训练项目，这些项目的完成建议采用小组合作学习模式。本

课程使用过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程评价占总成绩 60%，终结评价占总成绩 40%，注重过程性与学习性投入，强调参与度评价权重，促进自主性与协作式学习。

（2）书法

课程代码：GX000005 课程性质：任选
开设时间：第 3 学期 考核方式：考查
总学时：32 学时（理论 16 学时，实践 16 学时）
学 分：2 学分

课程目标：通过书法课的学习全面提高学生手写能力，规范字形、结构和布局，改变学生书写现状。发展学生在书法上的特长。通过课内外的教学活动，积累书写的基本知识，掌握基本技法的书写技巧。提高审美培养作品创作意识。通过教学，提高学生书写汉字的基本技巧，结构安排、章法安排、作品创作、作品欣赏的能力。在教学过程中，充分利用本课程的特点，引导学生对祖国传统文化的认识，提高对祖国传统文化的欣赏和感悟。

主要内容：本课程的主要内容是学习书法的基本概念，书法的临习方法要求，执笔运腕的理解、楷书的基本笔法、楷书的字法、楷书的章法以及楷书创作、隶书的基本笔法、隶书的字法、隶书的章法以及楷书创作；学习行书的基本笔法、行书的字法、行书的章法以及楷书创作。

教学要求：书法，技巧性较强和实践性很强的课程。在整个教学过程中坚持讲授-练习-指导-总结这样的循环方式进行。讲授是指讲授书法学习的理论和技巧；练习指学生使用教材和配套字帖练习、指导，对学生练习的情况逐一进辅导纠正；总结指针对学生在练习过程中出现的共性问题 and 突出问题进行讲解。在硬笔书法学习过程中，学生往往容易乎略学习方法的运用。在整个教学中强调学生运用正确的学习方法进行学习。在书法练习过程中坚持“研究-临习-描摹-再临习-记忆-总结”这样的练习方法。本课程使用过程考核和结果考核相结合的方式，过程评价占总成绩 60%，终结评价占总成绩 40%。

（3）摄影知识

课程代码：GX000021 课程性质：任选
开设时间：第 4 学期 考核方式：考查
总学时：32 学时（理论 16 学时，实践 16 学时）
学 分：2 学分

课程目标：通过本课程的学习，使学生在零的基础上，能运用数码相机的光圈、快门、曝光、景深、ISO、WB、焦距以及构图、用光、布光的基本理论知识和操作技能完成摄影助理岗位的实际工作任务，熟悉商业摄影的总体工作流程，具备影楼或工

作室摄影助理相关业务的职业能力。同时，在完成项目任务的活动中，激发学生的学习热情，培养敬业爱岗精神，学会沟通与合作，树立标准化、规范化、安全和生态等意识。培养学生爱岗敬业的职业能力，在实际应用中的分析、判断、解决问题的能力、应变能力和团队协作能力。

主要内容：数码摄影设备的功能和使用、数码摄影基础知识、人像用光基础、人像摄影命题创作、人像摄影室内用光、人像摄影外景用光、人像摄影用光室内主题创作、人像摄影用光外景主题创作

教学要求：充分体现项目引领、实践导向的课程设计思想。以完成任务的典型活动项目来驱动，通过现场指导、参观调研、技能训练、教学实践、岗位实习等一系列理论与实践学习一体化的活动，以多媒体教学为辅助等多种教学手段相结合的方式来完成教学，让学生以团队在各种活动中进行自主探究式的学习和实践，在完成工作任务的过程中掌握应具备的职业能力；以学生为本，教学内容以实践性、实用性为主，寓教于乐，循序渐进；教学活动设计具有可操作性、启发性、趣味性和指导性。本课程使用过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程评价占总成绩 60%，终结评价占总成绩 40%，注重过程性与学习性投入，强调参与度评价权重，促进自主性与协作式学习。

（4）美术欣赏

课程代码：GX000004

课程性质：任选

开设时间：第 4 学期

考核方式：考查

总学时：32 学时（理论 16 学时，实践 16 学时）

学 分：2 学分

课程目标：美术欣赏课程是公共艺术课程的重要课程，是学校实施美育的主要途径之一，是人文学科的一个重要领域，对于提高学生审美素养，培养创新精神和实践能力，塑造健全人格具有不可替代的作用。

主要内容：本课程内容采用“讲授—欣赏—感悟”三位一体的教学模式，激发学生对学习的兴趣，培养学生感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，提升学生的艺术修养。除了涉及到美术欣赏的理论外，在讲授中还介绍作品的社会背景、文化背景，作者的生活背景、艺术理念等方面的内容，使学生对美术这一艺术形式能进行全方位的把握，提高美术欣赏层次，在艺术实践的过程中，能有所感受，进而加深对“美”的感悟。

教学要求：本课程要充分发挥教师的主导作用，重视启发式的教学方法，发挥学生的主体作用，充分调动学生参与的积极性，开展课堂互动活动，避免单向的理论灌输和知识传授。教学内容选择中外优秀作品案例使学生体验深刻，可采取多媒体资源库、网络资源、信息技术、参观美术馆等多种教学形式，使课堂教学内容丰富多彩。

本课程使用过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程评价占总成绩 60%，终结评价占总成绩 40%，注重过程性与学习性投入，强调参与度评价权重，促进自主性与协作式学习。

6. 集中实践课程

集中实践课程包括：Java 程序设计实训、JavaWeb 开发实训、SSM 框架实训、计算机网络专业综合实训（专业考核）、毕业设计、毕业顶岗实习。

（1）Java 程序设计实训

该课程 48 学时，2 学分，在第二学期开设。

课程目标：本门课程以表格形式摘录 Java 基础语法的核心知识点重在强化学生运用关键知识和技术解决典型问题的熟练应用程度，培养学生针对复杂业务问题设计出合理解决方案的综合技能运用能力。

主要内容：本课程内容分为 3 个部分：第一部分有项目技术点分析、项目技术点扩展以及项目技术点检测组成；第二部分由 4 个综合项目组成，分别是文字版万年历、王者荣耀、娱乐彩票系统以及猜拳游戏；第三部分是知识点汇总；

教学要求：注重培养学生的实践能力。将实训任务与实际案例紧密结合起来。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

（2）JavaWeb 开发实训

该课程 60 学时，2 学分，在第三学期开设。

课程目标：本门课程以自问自答的形式，高度概括出项目实践需要掌握的核心知识点。通过“项目技术点检测”模块重在强化学生运用关键知识和技术解决典型问题的熟练应用程度以及锻造他们针对复杂业务问题设计出合理解决方案的综合技能运用能力。

主要内容：本课程以表格形式总结了 JSP 中的 9 个内置对象、out 对象的常用方法等知识点，内容分为 3 个部分：第一部分有项目技术点分析、项目技术点扩展以及项目技术点检测组成；第二部分由 4 个综合项目组成，分别是企业门户系统、电子公告牌系统、公寓管理系统和留言板；第三部分是知识点汇总；

教学要求：注重培养学生的实践能力。将实训任务与实际案例紧密结合起来。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占 30%，终结性考核成绩占 70%。

（3）SSM 框架实训

该课程 60 学时，2 学分，在第四学期开设。

课程目标：本门课程以自问自答的形式，高度概括出项目实践需要掌握的核心知

识点。通过“项目技术点检测”模块重在强化学生运用关键知识和技术解决典型问题的熟练应用程度以及锻造他们针对复杂业务问题设计出合理解决方案的综合技能运用能力。

主要内容：本课程内容分为3个部分：第一部分是项目技术储备，由8个章节组成，每个章节又由项目技术点分析、项目技术点扩展以及项目技术点检测组成；第二部分由4个综合项目组成，分别是博客后台管理系统、SL社区博客系统、人力资源后台管理系统和OA办公管理系统；第三部分是知识点汇总；

教学要求：注重培养学生的实践能力。将实训任务与实际案例紧密结合起来。着重抓好学生的实训作业与理论作业的布置与检查。在平时的训练中培养学生良好的学习思维和学习习惯。本课程考核实行过程性考核和终结性考核相结合的考核评价方式，过程性考核成绩占30%，终结性考核成绩占70%。

（4）专业技能综合实训（技能抽查）

该课程64学时，2学分，在第五学期开设，共计4周。

课程目标：培养学生的职业技能和素质，包括计算机语言算法、数据库搭建与操作、Web应用开发等专业技能，培养学生的面向对象思想，Java开发，数据库管理与应用能力以及从事计算机软件项目策划、设计、开发、测试、维护、销售与应用的高端技能型人才等职业素养。

主要内容：本课程内容分为3个部分：第一部分是算法基础，由27个基础算法模块组成，第二部分数据库应用，由MySQL数据库衍生的数据库建库、建表、建约束以及数据库增删改查等操作组成；第三部分是JSP+Servlet组成共计23个项目；

教学要求：本课程是集中实训课程。将实训任务与实际案例紧密结合起来。以《计算机网络技术专业（移动终端软件开发方向）技能考核题库》为内容，整个教学过程以学生动手实训为主，以教师指导为辅，要求学生逐一完成各个模块的实训题，力求全员过关。建议采用小组协作的组织方式，以先进带后进，相互学习相互促进，在培养学生专业技能的同时，培养学生的团队协作精神。建议采用分层教学、因材施教模式，重点关注基础薄弱的学生，多指导多督促多训练，确保全员过关。本课程考核以全员抽考的形式进行，只记终结性考核成绩，对于抽不过关的学生，进一步加强训练直到过送为止。

（5）毕业设计(含答辩)

该课程60学时，2学分，第六学期开设，在顶岗实习期间完成。

课程目标：《毕业设计》是计算机网络技术（移动终端软件开发方向）学生在毕业前必须完成的必修课程之一，是网络安全人才培养目标的综合性、创造性实践教学环节，旨在培养学生综合运用所学基础理论、专业知识分析和解决就业岗位上遇到的实践问题的能力，在培养学生运用专业知识能力、强化社会意识、提高综合职业能力

与素质等方面具有不可替代性的作用，是理论知识与社会实践相结合的重要体现。《毕业设计》是整个教学计划中的一个极其重要的实践性教学环节，是对学生所学知识的总结、提高和应用。如：学生通过对某项目的设计，完成整个方案的构思、设计和效果图绘制等设计全过程工作或作品的制作，要求同学能综合应用三年所学的基础理论和专业知识，开拓思路，展现才略，做到方案设计新颖或作品实用，技术处理符合实际，巩固所学专业知识，掌握设计方法和技巧。为毕业后走向社会和选择职业，提供一定的依据和基础。

主要内容：课程内容主要由毕业设计过程指导、毕业设计流程指导、毕业设计审核指导、毕业设计答辩四个部分组成，内容分别为毕业设计的目的和要求、毕业设计组织管理和的工作流程、毕业设计启动和毕业设计选题、毕业设计任务书的制定、毕业设计方案制定、毕业设计作品设计完成、毕业设计成果报告表撰写、毕业设计评审与答辩。

教学要求：本课程力求学生对计算机网络行业当前的发展有进一步的了解；对网络工程产品各种业务的实施及规划设计能做出实施方案或问题解决方案。教学要求逐步提高学生调查、收集、加工各种信息和获取新知识的能力、培养学生综合运用所学专业的理论知识和技能，提高独立分析问题和解决实际问题的能力，进一步巩固和扩展专业知识面，使学生具有较强的自学能力和实际开发

（6）毕业顶岗实习

该课程 480 学时，24 学分，第六学期，顶岗实习 6 个月。

课程目标：培养学生综合运用所学知识解决生产实践中遇到实际问题的能力，并验证、巩固和深化所学的理论知识，充分利用实践产学结合形式，进行系统的网络安全工程训练，提高学生独立分析问题和解决问题的能力，为毕业后能尽快胜任工作打下一个良好的基础，使学生能够做到：强化职业道德意识和行为习惯；树立正确的就业意识和一定的创业意识；提升交流沟通和团队协作技巧，提高社会适应性；进一步提高学习能力、实践能力、创造能力、就业能力和创业能力；树立终身学习理念；收集有关资料，为毕业设计做准备。

主要内容：对计算机网络安全所涉及的专业技术、技能进行实习，主要包括：企、事业单位计算机科学信息系统软件的使用与维护管理；网页设计，APP 开发；数据库管理；数据库运维；软件实施；ERP 实施；系统软件全栈开发；Web 前端开发；Java 软件开发；计算机软件维护和管理；计算机网络技术相关的业务管理。实习生应根据实习单位提供的实习岗位，结合上述相关内容掌握实际职业技术、技能，提高就业能力。

实习要求：实习学生可以到学院的校企合作单位实习，也可以自行联系单位进行实习；教研室将根据学生实习点分布情况确定本专业实习指导教师，指导教师负责与

实习学生的定期联系与理论指导；实习过程中，要求调整实习单位或岗位的学生，须向指导教师写出申请，同时提供在上一个实习单位的实习鉴定表；实习过程中，要认真执行实习单位的考勤纪律，按时上下班，不迟到不早退，有事先请假；要严格执行实习单位的保密纪律，严守商业秘密；要注意自己的人身安全与财产安全；有重要的事情应及时与实习指导老师或辅导员老师联系；实习过程中应注意积累资料，及时在工学云 APP 上填写实习周记，实习结束后写好实习报告总结；在规定时间内完成顶岗实习任务，完成《毕业生岗位能力需求分析的问卷调查表》、《岗位能力分析报告》、《毕业跟踪调查表》等表格填写。

（三）能力证书和职业证书要求

表 8 能力证书和职业证书要求

| 序号 | 职业资格名称 | 颁证单位 | 等级 | 备注 |
|----|-------------------|--------------------|----------|----|
| 1 | 全国计算机等级考试 | 教育部考试中心 | 一级、二级、三级 | 可选 |
| 2 | Web 前端开发职业技能等级证书 | 教育部、工业和信息化部教育与考试中心 | 初级、中级、高级 | 可选 |
| 3 | 软件工程师资格（水平）证书 | 人社部、工信部 | 初级、中级 | 可选 |
| 4 | 信息系统管理工程师资格（水平）证书 | 人社部、工信部 | 初级、中级 | 可选 |
| 5 | 湖南省高等学校英语应用能力考试 | 教育部高教司 | A 级 | |

七、学时安排

（一）教学活动周进程安排表

表 9 教学活动周进程安排表

单位：周

| 分类 学期 | 理实一体 教学 | 实践实 训 | 入学教育与 军训 | 顶岗实习 | 考试 | 机动 | 合计 |
|----------|------------|----------|-------------|------|----|----|----|
| 第一学期 | 16 | | 2 | | 1 | 1 | 20 |
| 第二学期 | 16 | 2 | | | 1 | 1 | 20 |
| 第三学期 | 16 | 2 | | | 1 | 1 | 20 |
| 第四学期 | 16 | 2 | | | 1 | 1 | 20 |
| 第五学期 | 12 | 6 | | | 1 | 1 | 20 |

| | | | | | | | |
|------|----|----|---|----|---|---|-----|
| 第六学期 | 0 | | | 24 | | | 24 |
| 总计 | 76 | 12 | 2 | 24 | 5 | 5 | 124 |

（二）实践教学安排表

表 10 实践教学安排表

单位：周

| 序号 | 名称 | 总周数 | 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | | 备注 |
|----|-----------------------|-----|------|---|------|---|------|----|----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 1 | Java 程序设计实训 | 2 | | 2 | | | | | |
| 2 | JavaWeb 开发实训 | 2 | | | 2 | | | | |
| 3 | SSM 框架实训 | 2 | | | | 2 | | | |
| 4 | 计算机网络专业综合实训 (专业考核) | 4 | | | | | 4 | | |
| 5 | 毕业设计 | 2 | | | | | | 2 | |
| 6 | 毕业顶岗实习 | 24 | | | | | | 24 | |
| | 总计 | 36 | 0 | 2 | 2 | 2 | 6 | 24 | |

（三）课程模块结构表

表 11 课程模块结构表

| 课程类别 | | 课程门数 | 学分结构 | | 学时结构 | | | | |
|-----------------|------------|-----------|------------|----------------|-------------|-------------|-------------|---------------|---------------|
| | | | 学分 | 占总学分比例 | 学时数 | | | 占总学时比例 | |
| | | | | | 合计 | 理论 | 实践 | 理论 | 实践 |
| 必修课程 | 公共基础课程 | 16 | 50 | 30.86% | 912 | 544 | 368 | 17.64% | 11.93% |
| | 专业基础课程 | 5 | 19 | 11.73% | 304 | 152 | 152 | 4.93% | 4.93% |
| | 专业核心（技能）课程 | 8 | 44 | 27.16% | 768 | 284 | 484 | 9.21% | 15.69% |
| | 集中实践课程 | 6 | 34 | 20.99% | 784 | 44 | 740 | 1.43% | 23.99% |
| 选修课程 | 公共选修课程 | 2 | 4 | 2.47% | 64 | 32 | 32 | 1.04% | 1.04% |
| | 专业选修课 | 7 | 11 | 6.79% | 252 | 130 | 122 | 4.22% | 3.96% |
| 总学时（学分）数 | | 44 | 162 | 100.00% | 3084 | 1186 | 1898 | 38.46% | 61.54% |

备注：①总学时数 3084，其中实践学时数 1898，占总学时比例为 61.54%；②公共基础课程学时数 912，占总学时比例为 29.57%；③选修课程学时数 316，占总学时比例为 10.25%。

（四）考证安排

根据国务院《国家职业教育改革实施方案》，积极推进“1+X 证书”制度试点，鼓励学生在获得学历证书的同时，积极取得多类行业职业技能等级证书，当前计算机网络技术专业可考等级证书包括“计算机等级证书”和“Web 前端开发职业技能等级证书”，以及人社部和工信部颁发的职称资格证书，如“软件工程师”初级、中级资

格证书；“信息系统管理工程师”初级、中级资格证书。本专业已学习上述考证相关知识，有必要进一步重构“书证融通”的课程体系，开设必须的职业技能培训课程，加强职业能力培养，提升考证过关率。

表 12：考证安排表

| 序号 | 职业资格证书 | 拟考学期 | 对应课程 | 开设学期 |
|----|-------------------|-------|---------------------------|------|
| 1 | 全国计算机等级考试 | 3、4、5 | 计算机应用基础 | 1 |
| | | | Java 程序设计基础 | 2 |
| | | | Java 面向对象程序设计 | 2 |
| | | | Java 高级程序设计 | 3 |
| 2 | Web 前端开发职业技能等级证书 | 3、4、5 | Photoshop 与 UI 设计 | 1 |
| | | | HTML5 网页设计 | 1 |
| | | | JavaScript+jQuery 交互式网页设计 | 3 |
| 3 | 软件工程师资格（水平）证书 | 3、4、5 | 计算机应用基础 | 1 |
| | | | HTML5 网页设计 | 1 |
| | | | MySQL 数据操作与查询 | 2 |
| | | | Java 程序设计基础 | 2 |
| | | | Java 面向对象程序设计 | 2 |
| | | | JavaWeb 程序设计 | 4 |
| | | | 软件工程 | 5 |
| 4 | 信息系统管理工程师资格（水平）证书 | 3、4、5 | 计算机应用基础 | 1 |
| | | | MySQL 数据操作与查询 | 2 |
| | | | 软件工程 | 5 |
| 5 | 湖南省高等学校英语应用能力考试 | 3、4、5 | 大学英语 | 1 |

八、教学进程总体安排

表:13: 教学进程计划及时间分配表

| 课程模块 | 序号 | 课程名称 | 课程代码 | 学分 | 学时 | | | 课程性质 | 考核方式 | 课程类型 | 各类课程按学期设置的教学周 | | | | | | 备注 | |
|-------|-------|------|----------------------|----------|-------|------|------|------|------|------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|
| | | | | | 教学总学时 | 理论学时 | 实践学时 | | | | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | | |
| | | | | | | | | | | | 20W | 20W | 20W | 20W | 20W | 24W | | |
| 公共基础课 | 思政理论课 | 1 | 思想道德与法律基础 | G1000001 | 3 | 48 | 40 | 8 | 必修 | 考试 | B | 4 | | | | | | |
| | | 2 | 毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论 | G1000002 | 4 | 64 | 54 | 10 | 必修 | 考试 | B | | 4 | | | | | |
| | | 3 | 形势与政策* | G1000003 | 1 | 16 | 16 | 0 | 必修 | 考查 | A | 4*2 | 4*2 | | | | | 讲座 |
| | 语文 | 4 | 大学语文 | G2000006 | 2 | 32 | 24 | 8 | 必修 | 考查 | B | 2 | | | | | | |
| | 数学 | 5 | 计算机数学(1) | Z2831003 | 3 | 56 | 48 | 8 | 必修 | 考查 | B | | | 4 | | | | |
| | | | 计算机数学(2) | Z2831004 | 3 | 56 | 48 | 8 | 必修 | 考查 | B | | | | 4 | | | |
| | 外语 | 6 | 大学英语(1) | G2000016 | 4 | 64 | 52 | 12 | 必修 | 考试 | B | 4 | | | | | | |
| | | | 大学英语(2) | G2000017 | 4 | 64 | 52 | 12 | 必修 | 考试 | B | | 4 | | | | | |
| | 体育 | 7 | 大学体育(1) | G2000018 | 1 | 18 | 2 | 16 | 必修 | 考查 | B | 2 | | | | | | |
| | | | 大学体育(2) | | 2 | 36 | 4 | 32 | 必修 | 考查 | B | | 2 | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----|-----------|----------|---|-----|----|-----|----|----|---|----|---|---|---|--|--|-------|
| | | 大学体育(3) | | 2 | 36 | 4 | 32 | 必修 | 考查 | B | | | 2 | | | | |
| | | 大学体育(4) | | 1 | 18 | 2 | 16 | 必修 | 考查 | B | | | | 2 | | | |
| 信息技术 | 8 | 信息技术 | G2000031 | 4 | 64 | 32 | 32 | 必修 | 考查 | B | 4 | | | | | | |
| 大学生职业发展与就业指导 | 9 | 职业发展 | G3000001 | 1 | 16 | 10 | 6 | 必修 | 考查 | B | 2 | | | | | | 单周上 |
| | | 就业指导 | | 1 | 16 | 10 | 6 | 必修 | 考查 | B | | | | 2 | | | |
| 创新创业教育 | 10 | 创业基础 | G3000002 | 2 | 32 | 20 | 12 | 必修 | 考查 | B | | | 2 | | | | |
| 军事课 | 11 | 国防教育军事技能 | G3000003 | 2 | 112 | 0 | 112 | 必修 | 考查 | C | 2W | | | | | | 第1、2周 |
| | | 国防教育军事理论 | G3000004 | 2 | 36 | 36 | 0 | 必修 | 考查 | A | 2 | | | | | | |
| 心理健康教育 | 12 | 大学生心理健康教育 | G3000005 | 2 | 32 | 26 | 6 | 必修 | 考查 | B | | 2 | | | | | |
| 劳动教育 | 13 | 劳动教育(1) | G3000008 | 1 | 16 | 8 | 8 | 必修 | 考查 | B | 1 | | | | | | |
| | | 劳动教育(2) | | 1 | 16 | 8 | 8 | 必修 | 考查 | B | | 1 | | | | | |
| 美育 | 14 | 大学美育 | G3000009 | 2 | 32 | 24 | 8 | 必修 | 考查 | B | 2 | | | | | | |
| 安全教育 | 15 | 国家安全教育 | G3000011 | 1 | 16 | 12 | 4 | 必修 | 考查 | B | 2 | | | | | | 双周上 |
| 入学教育 | 16 | 大学入学教育 | G3000010 | 1 | 16 | 12 | 4 | 必修 | 考查 | A | 2W | | | | | | 讲座 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|---------|---------------------------|----------|----|-----|-----|-----|-----|----|---|----|----|----|----|---|---|---|
| | | | | | | | | 修 | 查 | | | | | | | | |
| 公共课程合计 | | | 16 | 50 | 912 | 544 | 368 | | | | 23 | 13 | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 |
| | 1 | Photoshop UI 设计 | Z2831202 | 4 | 64 | 32 | 32 | 必修 | 考试 | B | 4 | | | | | | |
| | 2 | HTML5 网页设计 | Z2831203 | 4 | 64 | 32 | 32 | 必修 | 考试 | B | 4 | | | | | | |
| | 3 | Java 程序设计基础 | Z2831204 | 4 | 64 | 32 | 32 | 必修 | 考试 | B | | 4 | | | | | |
| | 4 | MySQL 数据操作与查询 | Z2831205 | 3 | 48 | 24 | 24 | 必修 | 考试 | B | | 3 | | | | | |
| | 5 | Java 面向对象程序设计 | Z2831206 | 4 | 64 | 32 | 32 | 必修 | 考试 | B | | 4 | | | | | |
| | 专业基础课合计 | | | 6 | 19 | 304 | 152 | 152 | | | | 11 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 专业 核 心 课 | 1 | MySQL 高级查询和数据库编程 | Z2831207 | 4 | 64 | 32 | 32 | 必修 | 考试 | B | | | 5 | | | | |
| | 2 | Java 高级程序设计 | Z2831208 | 5 | 80 | 40 | 40 | 必修 | 考试 | B | | | 5 | | | | |
| | 3 | HTML5+CSS3 前端响应式设计 | Z2831209 | 4 | 64 | 32 | 32 | 必修 | 考试 | B | | | 5 | | | | |
| | 4 | JavaScript+jQuery 交互式网页设计 | Z2831210 | 4 | 64 | 32 | 32 | 必修 | 考试 | B | | | 5 | | | | |
| | 5 | JavaWeb 程序设计 | Z2831211 | 8 | 160 | 40 | 120 | 必修 | 考试 | B | | | | 10 | | | |
| | 6 | MyBatis 数据持久化 | Z2831212 | 5 | 96 | 28 | 68 | 必修 | 考试 | B | | | | 6 | | | |
| | 7 | VUE 高效前端开发 | Z2831213 | 5 | 80 | 40 | 40 | 必修 | 考试 | B | | | | | 6 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|-----------------------|---------|-----------------------|-----------|------------|-------------|------------|-------------|------------|----|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| | | 8 | Spring MVC 企业级程序设计 | Z2831214 | 8 | 160 | 40 | 120 | 选修 | 考试 | B | | | | 4 | 6 | | | |
| | | 专业核心课合计 | | | 8 | 44 | 768 | 284 | 484 | | | | 0 | 0 | 20 | 20 | 12 | 0 | |
| | 集中 实践 课 | 1 | Java 程序设计实训 | ZS283121 | 2 | 48 | 0 | 48 | 必修 | 考查 | C | | 2 | | | | | | 2周 |
| | | 2 | JavaWeb 开发实训 | ZS283122 | 2 | 64 | 0 | 64 | 必修 | 考查 | C | | | 2 | | | | | 2周 |
| | | 3 | SSM 框架实训 | ZS283123 | 2 | 64 | 0 | 64 | 必修 | 考查 | C | | | | 2 | | | | 2周 |
| | | 4 | 计算机网络专业综合实训（对应网络专业抽考） | ZS283124 | 2 | 64 | 20 | 44 | 必修 | 考查 | B | | | | | 2 | | | 4周 |
| | | 5 | 毕业设计 | ZS283125 | 2 | 64 | 24 | 40 | 必修 | 考查 | B | | | | | | | 2 | 与顶岗实习同步 |
| | | 6 | 毕业顶岗实习 | G2000050 | 24 | 480 | 0 | 480 | 必修 | 考查 | B | | | | | | | 24 | 24周 |
| | | 实践课合计 | | | 6 | 34 | 784 | 44 | 740 | | | | 0 | 2 | 2 | 2 | 4 | 24 | |
| | 专业课合计 | | | 20 | 100 | 1904 | 504 | 1400 | | | | 11 | 13 | 22 | 22 | 16 | 24 | | |
| 选修 课 | 专业 选修 (拓展) 课 | 1 | 大学生综合素质提升-立德修身之道 | ZX283121 | 1 | 20 | 20 | 0 | 选修 | 考查 | A | 1 | | | | | | | |
| | | 2 | 大学生心理健康-成长从心开始 | ZX283122 | 1 | 12 | 12 | 0 | 选修 | 考查 | A | | 1 | | | | | | |
| | | 3 | 大学生综合素质提升-职场养成之路 | ZX283123 | 1 | 20 | 20 | 0 | 选修 | 考查 | A | | 1 | | | | | 2选1 | |
| | | 4 | 大学生综合素质进阶—高效沟通之术 | ZX283124 | 1 | 20 | 20 | 0 | 选修 | 考查 | A | | | 1 | | | | | |
| | | 5 | 大学生职业生涯规划—职业发展之路 | ZX283125 | 1 | 12 | 12 | 0 | 选修 | 考查 | A | | | | 1 | | | 2选1 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---------|---------------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|----|----|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| | 6 | 大学生职业生涯规划—IT 行业发展趋势 | ZX283126 | 1 | 12 | 12 | 0 | 选修 | 考查 | A | | | | | 1 | | |
| | 7 | 软件工程 | ZX283127 | 4 | 128 | 24 | 104 | 选修 | 考试 | B | | | | | 3 | | 2 选 1 |
| | 8 | Java EE 云架构程序开发实战 | ZX283128 | 4 | 128 | 24 | 104 | 选修 | 考试 | B | | | | | 3 | | |
| | 9 | 毕业设计指导 | ZS283126 | 1 | 28 | 10 | 18 | 限选 | 考查 | B | | | | | 2 | | |
| | 10 | 计算机网络专业岗前培训 | GX2000050 | 2 | 32 | 32 | 0 | 限选 | 考查 | A | | | | | 2 | | |
| | 专业选修课合计 | | 7 | 11 | 252 | 130 | 122 | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 0 | |
| 公共选修课 | 1 | 演讲与口才 | GX000002 | 2 | 32 | 16 | 16 | 选修 | 考查 | B | | | 2 | | | | 2 选 1 |
| | 2 | 书法 | GX000005 | 2 | 32 | 16 | 16 | 选修 | 考查 | B | | | 2 | | | | |
| | 3 | 摄影知识 | GX000021 | 2 | 32 | 16 | 16 | 选修 | 考查 | B | | | | 2 | | | 2 选 1 |
| | 4 | 美术欣赏 | GX000004 | 2 | 32 | 16 | 16 | 选修 | 考查 | B | | | | 2 | | | |
| | 公共选修课合计 | | 2 | 4 | 64 | 32 | 32 | | | | | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 选修课合计 | | 9 | 15 | 316 | 162 | 154 | | | | | 1 | 1 | 3 | 3 | 8 | 0 | |
| 总计 | | 44 | 162 | 3084 | 1186 | 1898 | | | | | 35 | 27 | 33 | 33 | 24 | 24 | |

说明：1. 每学期教学活动周为 20 周，其中机动 1 周，期末考试总结 1 周，新生 1-3 周为入学、军训及入学教育（安全教育）周。

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. 大学入学教育内容包含安全教育、禁毒教育和艾滋病教育

4. 专业顶岗实习 6 个月（按 24 周）



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 25:1, 双师素质教师占专业教师比一般不低于 80%, 专任教师队伍的职称、学历和年龄形成合理梯队结构, 建议如下表所示。

| | 队伍结构 | 比例 |
|------|---------|-----|
| 职称结构 | 教授 | 10% |
| | 副教授 | 40% |
| | 讲师 | 30% |
| | 助讲 | 20% |
| 学历结构 | 博士 | 10% |
| | 硕士 | 70% |
| | 本科 | 20% |
| 年龄结构 | 35 岁以下 | 30% |
| | 36-50 岁 | 50% |
| | 51-60 岁 | 20% |

2. 专任教师

具有高校教师资格和本专业相关领域的有关证书（高级程序员、程序员、网络工程师、系统分析师等）；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，能组织或参与信息化教学资源，能够合理应用在线课程资源开展课程教学改革，能够有效进行教育教学研究和科学技术研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

应具备计算机网络、软件工程专业系统、扎实的理论基础和丰富的实践经验，原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外计算机软硬件产业、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、课程建设、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在专业教学与生产结合、学校与企业合作方面有一定成效；在实验室、实习实训基地建设方面有一定贡献。在本区域或本专业领域有一定的影响力。

4. 兼职教师

主要从软件开发、计算机网络相关企业聘任，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。



建立健全校企共建教师队伍机制，建立兼职教师库，实行动态管理。

表 14：专业教学团队组成一览表

| 序号 | 姓名 | 性别 | 学历 | 职称 | 双师素质 | 类别 |
|----|-----|----|----|-------|-----------|----|
| 1 | 艾灵仙 | 男 | 本科 | 副教授 | 网络工程师 | 专职 |
| 2 | 李丽琳 | 女 | 硕士 | 副教授 | 数据库工程师 | 专职 |
| 3 | 唐满英 | 女 | 硕士 | 副教授 | 数据库工程师 | 专职 |
| 4 | 胡红宇 | 男 | 硕士 | 教授 | 网络工程师 | 专职 |
| 5 | 邓小善 | 男 | 硕士 | 副教授 | 网络工程师 | 专职 |
| 6 | 刘晶镭 | 女 | 硕士 | 讲师 | 数据库工程师 | 专职 |
| 7 | 刘艳满 | 女 | 本科 | 讲师 | 数据库工程师 | 专职 |
| 8 | 唐毅 | 女 | 本科 | 讲师 | 软件设计师 | 专职 |
| 9 | 周琼 | 女 | 本科 | 讲师 | 数据库工程师 | 专职 |
| 10 | 唐靓 | 女 | 硕士 | 讲师 | 网络工程师 | 专职 |
| 11 | 姜晓阳 | 男 | 硕士 | 高级工程司 | 系统分析师 | 兼职 |
| 12 | 唐杜衡 | 男 | 硕士 | 高级工程师 | 系统构架设计师； | 兼职 |
| 13 | 高峰 | 男 | 硕士 | 高级工程师 | 信息系统项目管理师 | 兼职 |

（二）教学设施（实践教学条件）

本专业拥有的教学设施完全满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实训室和实训基地。实践课程可以 100% 开出。

1、专业教室基本条件

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备、56 寸液晶电视，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2、实训室基本条件

配备计算机、服务器、交换机、防火墙、JavaEE 开发环境。能完成的实训项目有：Java 程序设计、JavaWeb 开发、SSM 项目实战、SpringCloud 项目实战。

实训室数量不小于本专业教学班级数的 0.5 倍（向上取整），每个实训室工位不少于 40 个。实训室应配备投影机、计算机等基本设备以及完成实训所需的服务器、网络交换机等。实训室应实现 WiFi 覆盖。



表 15: 校内实验实训室配置一览表

| 序号 | 实验实训室名称 | 主要功能 | 面积、设备配置、工位配置 | 对应课程 |
|----|----------|------------------------|---|--------------|
| 1 | 201 机房 | JAVA 语言编程 | 面积 80 平米, 方正电脑 40 台 | Java 高级编程 |
| 2 | 204 机房 | SQL 数据库应用 | 面积 80 平米, 方正电脑 40 台 | Sql 高级应用与编程 |
| 3 | 205 机房 | Ajax 网页开发设计 | 面积 80 平米, 方正电脑 40 台 | AJAX 无刷新技术应用 |
| 4 | 303 机房 | Struts 框架应用 | 面积 80 平米, 联想电脑 40 台 | Struts 框架编程 |
| 5 | 直播教室 101 | 020 在线直播 JAVA 语言编程教学 | 面积 80 平米, 海尔电视 56 寸, 投影仪一台, 直播主机一台, 夏新大音响一个, 麦克风 6 个。 | Java 高级编程 |
| 6 | 直播教室 207 | 020 在线播 SQL 数据库应用教学 | 面积 80 平米, 海尔电视 56 寸, 投影仪一台, 直播主机一台, 夏新大音响一个, 麦克风 6 个。 | Sql 高级应用与编程 |
| 7 | 直播教室 208 | 020 在线直播 Ajax 网页开发设计教学 | 面积 80 平米, 海尔电视 56 寸, 投影仪一台, 直播主机一台, 夏新大音响一个, 麦克风 6 个。 | AJAX 无刷新技术应用 |
| 8 | 直播教室 209 | 020 在线直播 Struts 框架应用教学 | 面积 80 平米, 海尔电视 56 寸, 投影仪一台, 直播主机一台, 夏新大音响一个, 麦克风 6 个。 | Struts 框架编程 |

3. 校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地。能够提供开展计算机网络技术、软件技术专业相关实训活动, 实训设施齐备, 实训岗位、实训指导教师确定, 实训管理及实施的规章制度齐全。

4. 学生实习基地基本要求

具有稳定的校外实习基地。能提供软件系统部署与运维、Java 软件开发、Web 前端开发、软件实施相关实习岗位, 能涵盖当前软件技术产业发展的主流技术, 可接纳一定规模的学生安排顶岗实习; 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。



表 16：校外实训、实习基地配置一览表

| 序号 | 实训基地名称 | 基本条件与要求 | 实训内容 | 人数 |
|----|-----------------|------------|---------|----|
| 1 | 武汉烽火科技有限公司 | 满足实训大纲基本要求 | 软件项目开发 | 20 |
| 2 | 广州滚石网络有限公司 | 满足实训大纲基本要求 | 软件项目开发 | 20 |
| 3 | 深圳启明网络有限公司 | 满足实训大纲基本要求 | 软件项目开发 | 20 |
| 4 | 易思博网络系统（深圳）有限公司 | 满足实训大纲基本要求 | 软件项目开发 | 20 |
| 5 | 杭州杭嘉湖网络技术有限公司 | 满足实训大纲基本要求 | 软件项目开发 | 20 |
| 6 | 北京华和通网络技术有限公司 | 满足实训大纲基本要求 | 软件项目开发 | 20 |
| 7 | 中通供应链管理有限公司 | 满足实训大纲基本要求 | 软件实施、运维 | 20 |
| 8 | 鼎创恒达智能科技有限公司 | 满足实训大纲基本要求 | 软件实施、运维 | 15 |
| 9 | 广州高通影像技术有限公司 | 满足实训大纲基本要求 | 软件实施、运维 | 15 |
| 10 | 上海天璨计算机科技有限公司 | 满足实训大纲基本要求 | 软件实施、运维 | 15 |
| 11 | 上海声阅智能科技有限公司 | 满足实训大纲基本要求 | 软件实施、运维 | 15 |
| 12 | 广州华软信息工程有限公司 | 满足实训大纲基本要求 | 软件实施、运维 | 15 |
| 13 | 广州仪道信息科技有限公司 | 满足实训大纲基本要求 | 软件实施、运维 | 15 |
| 14 | 深圳市派游信息技术有限公司 | 满足实训大纲基本要求 | 软件实施、运维 | 20 |
| 15 | 深圳市技成科技有限公司 | 满足实训大纲基本要求 | 软件实施、运维 | 20 |
| 16 | 深圳市智达顺科技有限公司 | 满足实训大纲基本要求 | 软件实施、运维 | 25 |
| 17 | 苏州视拓系统集成有限公司 | 满足实训大纲基本要求 | 软件项目开发 | 25 |
| 18 | 深圳市台台阶软件有限公司 | 满足实训大纲基本要求 | 软件项目开发 | 15 |
| 19 | 广州康雷软件信息技术有限公司 | 满足实训大纲基本要求 | 软件项目开发 | 20 |
| 20 | 广州凯乐软件技术有限公司 | 满足实训大纲基本要求 | 软件项目开发 | 20 |

（三）教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

1. 教材选用基本要求

学校制定由专业教师、行业专家和教研人员等参与，学校党委会审核的教材建设制度，按照教育部发布的《职业院校教材管理办法》等国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂；完善教材选用制度，经过规范程序，本专业择优选用国家“十三五”或“十四五”职业教育规划教材以及各出版社出版的优秀教材。

根据专业办学特色与需要，可以开发并选用一些高质量自编特色教材。自编特色教材（包括文字教材、实物教材和影像教材等）围绕专业课程标准，吸收企业专家和技术人员共同参加教材编写，突出职业能力培养的要求，并能根据云计算行业的发展和教学改革进展及时修订、更新。

实训（指导）教材应与课程教学大纲、实训教学大纲相吻合，与教材内容相配套。实训（指导）教材应实现实训项目的系列化、规范化，应反映教学改革成果，较好地体现知识及技能的实用性、科学性和先进性。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：计算机专业教学相关的图书资料，计算机行业企业相关的新闻报道、新技术、新标准、新产品以及技术发展前沿的图书资料与电子杂志等。学校引进了数据库和电子文献，建立万方数据库和读秀学术搜索数字资源三位一体的文献资源体系，方便广大师生查询。

3. 数字教学资源配置基本要求

应配备主要课程的在线资源，并逐步扩充完善。加强自主数字课程资源建设，开发课程教学资源网站。加强教学资源集中统一管理，形成课程教学资源库，努力实现多媒体资源的共享，提高课程资源利用效率。同时，要合理运用各种精品在线课程，支持学生线上线下自主学习。本专业为校企共建专业，企业研发了 MOOT 在线教学平台，平台上配备了校企共建的在线课程资源，

（四）教学方法

坚持立德树人的根本目标将课程思政融入课程教学之中。在专业课程教学设计中，坚持以学生为主体、教师为主导、实践操作为主线的策略，运用互联网+教育模式，学生学习方式可调整为预习书本 → 观看 moot → O2O 直播 → 上机实践。充分调动学生的自主性和积极性。在实际教学实践中，根据各专业课程的特色和学生认识特点，灵活采用理实一体化教学、案例教学、项目教学相结合的方式进行教学，让学生在学中做、做中学，教学做合一。充分利用各种 MOOC 在线精品课程等资源，引导学生线上线下融合自主学习。夯实、提高、创新专业知识及动手能力。

实行分层教学法，兼顾学生的能力差异。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，向更高更强的方向发展。要求其他学生完成相应级别的项目，达到符合自身能力的项目实践水平。

在实际教学过程，可根据专业课程内容采用多种教学方法灵活运用，达到预定的教学效果。

(1) 案例分析法：教师在进行每个模块的教学时，依据典型工作任务分析一个实际案例。例如在讲解 RIP 协议时，教师会首先分析一个园区内两个子网互连的实例。接下来，再向学生提出三个子网互连的具体任务，要求学生在案例学习的基础上，实践并提高。通过案例分析法的运用，引出教学内容，帮助学生认识问题，促使学生提出问题，引导学生解决问题。

(2) ISAS 教学法：采用引自印度 NIIT 课程体系的 ISAS 课程教学方法，在每次课的结尾向学生布置思考题，要求学生以分小组的方式，通过信息搜索与分析，小组合作得出结论。在下次课上课时，教师要求小组成员轮流陈述自己的结论，并将陈述表现计入平时成绩，锻炼学生分析能力，学习能力和表达能力。

(3) 启发引导法：教师在教学中，启发学生思考为什么会这样？还有没有其它解决方法？换一种参数行不行？等问题，引导学生在实践中培养分析解决问题的能力，促进学生的延展学习，培养主动学习的能力，为今后的可持续发展奠定基础。

(4) 角色扮演法：角色扮演可以帮助学生体验工作岗位。例如在网络基础知识模块教学时，由学生分组扮演网络公司售前技术人员，游说扮演企业负责人的教师和其它学生组建一个园区网络。售前工作人员必须向企业负责人介绍清楚什么是计算机网络，有什么功能等等知识，巧妙地将知识学习和职业素质培养贯穿到了学习过程中。

(5) 辩论式教学法：往往具体的工作任务都有多种解决方法。例如在园区子网互连时，可以采用静态路由，RIP 协议，OSPF 协议等多种方法，到底是选择静态路由还是动态路由？使用 RIP 协议还是 OSPF 协议？教师将学生分为三方进行辩论，让学生在辩论的过程中加深对知识的理解和认识，对实际问题的分析判断，增强对技术的运用能力。

（五）教学评价

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，促进立德树人根本任务的全面落实，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. 立足过程评价。将学生的考勤、作业、学习态度、课堂行为、德育表现等都列入评价范围。对学生项目报告、方案、项目完成过程情况、项目总结报告和工作态度、工作效率、情感与思政表现等方面给予评价。

2. 坚持全面评价。重视“知识与技能”、“过程与方法”、“情感态度与价值观”的评价。同时通过项目完成状况，对学生的语言表达能力、沟通能力、解决问题能力、创新能力等 指标进行评价。

3. 鼓励个性评价。尊重学生个性，突出评价过程中以学生为主体。

4. 鼓励学生参加职业技能比赛、创新创业大赛及体现个人素质、才能的各类大赛，通过比赛促教学、促学生素质发展。

5. 合理运用评价结果。一是对教师教学、学生学习评价的方式方法提出建议，加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。二是引导课程体系建设、课程资源建设、教学方法手段改革、实验实训条件建设、师资队伍建设，提高专业培养质量和专业建设水平

6. 允许学生在校期间通过以下方式进行学分认定互换：

(1) 计算机一级等级证书对应计算机应用基础课程；

(2) 计算机二级（Java）等级证书对应“Java 面向对象程序设计”、“Java 高级程序设计”、“Html5 网页设计”三门课程；

(3) 计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试初级程序员证书，对应“JavaScript+Jquery 交互式网页设计”、“JavaWeb 程序设计”、“SpringMVC 企业级程序设计”、“软件工程”五门课程。

(4) 省级技能竞赛一等奖及以上可申请进行学分认定，互换；

(5) 其他参与的项目，获奖及取得的学习成果，经申报审核批准许可进行学分认定、互换。

（六）质量管理

1. 学校和二级院系应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。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。

2. 学校、二级院系应完善教学管理机制。加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，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，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 完善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。

4. 教研室要用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。

十、毕业要求

1、本专业毕业最低学分要求 157 学分。其中公共必修课 48 学分，专业基础课 18 学分，专业核心课 43 学分，专业选修课共 10 学分，公共选修课程共 4 分，集中实践

课程 34 学分(取得与专业职业能力相对应的职业资格(技能)证书,参加省级以上技能竞赛获得三等奖以上成绩,可申请进行学分认定,互换)。

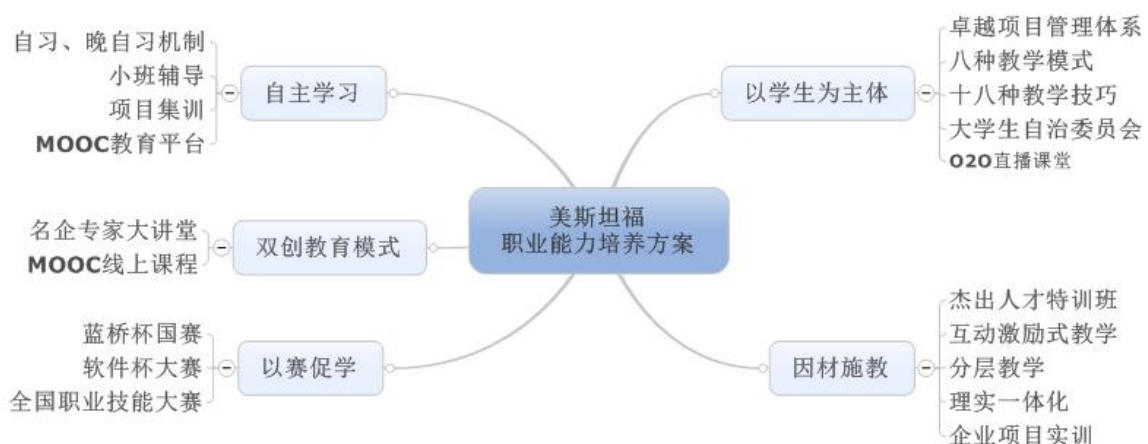
2、鼓励取得拓展能力证书。

3、完成毕业设计,通过答辩。

4、基本学制 3 年,学生在校时间原则上不少于 2 年,总在校时间(含休学时间)不得超过 5 年。

十一、校企专业培养模式

(一) 人才培养特色



(二) 能力培养方法

1. 以学生为主体

卓越项目管理体系: 卓越项目管理体系是一套完整项目管理体系,它包含战略目标系统、目标分解系统、过程控制系统、激励系统和支持系统五大部分。卓越项目管理体系适用于典型的软件项目管理,软件项目是以实现客户需求为目标,通过需求概要和项目计划将目标分解,结合敏捷软件开发模式进行过程管理。将该体系移植到学生实训项目中,能极大的提高学生的项目参与度和成就感,最终达到促进就业的效果。

八种教学模式: 理论课、实践课、在线学习课、指导学习课、项目助理辅导课、QA 交流指导课、HR 交流指导课、PC 交流指导课

十六种教学技巧: 3W1H、现场提问和设问、对比教学、现场编程、课堂陷阱、任务分解、任务贯穿、分散集中、两段教学、总分总、视频演示、断点追踪、小组竞赛、课前预习、课后复习、阶段测评。

大学生自治委员会: 大学生自治管理体系是以“激发学生的主观能动性”和“可持续发展潜能”为核心,突出学生的主体地位并通过学生组织实施素质、知识、技能、

能力四个维度的管理督导，最终达到素质能力双优领军人才培养目的的学生管理模式。

020 直播课堂：020 直播面授互动教学，在线直播授课+线下同步面授辅导。为学生提供更专业、更深入、更精彩的教学内容并共享最优秀师资的混合（OnLine To OffLine）教学授课模式。主要应用于 45 分钟正课讲授。

2. 因材施教

杰出人才特训班：在优秀中追求卓越，在广大学生中挖掘一批能为个人卓越而努力、为普通学生做榜样、为院系争荣誉的杰出学生。

互动激励式教学：项目教学法具有互动交流的作用，又能起到激励的效果，于提高教学水平方面颇具优势，在当前教学中广受欢迎。本文以软件技术课程为例，着重分析了项目教学法在其中的实际应用。

分层教学：项目分层：每门课程至少提供 8 个商业项目供学生选择，项目难度分 A、B、C、D 四个层次。学生分层：每门课前动态调整，通过技术测评分出 A、B、C、D 四个层次的学生，不同层次的学生选择不同难度的项目。

理实一体化：理实一体化教学法即理论实践一体化教学法。突破以往理论与实践相脱节的现象，教学环节相对集中。它强调充分发挥教师的主导作用，通过设定教学任务和教学目标，让师生双方边教、边学、边做，全程构建素质和技能培养框架，丰富课堂教学和实践教学环节，提高教学质量。在整个教学环节中，理论和实践交替进行，直观和抽象交错出现，没有固定的先实后理或先理后实，而理中有实，实中有理。突出学生动手能力和专业技能的培养，充分调动和激发学生学习兴趣的一种教学方法。

企业项目实训：贯彻理论联系实际的教学原则，巩固和扩大已学过的电子技术的基础知识，为电子技术基础课和专业课程的学习建立初步的感性认识并提高学生的工程实践能力。培养学生的团结协作能力，加强组织性和纪律性，促进学生综合素质的全面提高。

3. 自主学习

自习、晚自习机制：利用非专业课和公共课时间，每周安排 6-8 课时的自习和晚自习安排，自习过程中有项目助理/助教辅导学生，有讲师和班主任巡查。

小班辅导：学术副主任根据教学计划及课程重点难，安排教务老师，以周为单位制定章节机试计划，凡大一、大二、大三章节机试测试合格率分别低于 85%、80%、75% 的班级，强制要求讲师在不影响正课进度的情况下利用业余时间针对不及格学生进行此行为。学术副主任与任课讲师共同商议次数，原则上每次章节机试对应辅导不超过 4 课时。

项目集训：敏捷开发，通过站立会议检查并公示项目进度。在项目实践课时，由学委组织会议，各组长汇报当前项目进展组长提交站立会议记录，质量保证（班主任）

负责监控。

MOOC 教育平台：学生通过提供基于教材本身又有扩展的视频、课件等学习资源，课前预习、测评，课后复习、考试、在线交流使用，实现“任何时间、任何地点、任何终端”的高效碎片化学习；供老师（项目经理、QA、项目助理）可以方便快捷准确的统计分析学生所有学习行为数据，极大的提升教学管理效率和效果。

4. 双创教育模式

名企专家大讲堂：是传统项目管理课、ODT 与 EAT 课程的升华，是立足于提升学生综合素质以及就业能力，邀请知名 IT 企业专家——项目管理专家、人力资源专家等专门领域专家直接与学生面对面，讲授项目管理课、综合素质课、就业指导课等相关课程的 O2O 远程同步直播教学模式。

MOOC 线上课程：在线双创课程包括 Python 技术、CMS 建站、微信公众号开通和开发。学生可以利用线上课程满足创业中技术难题。

5. 以赛促学

全国赛事：软件杯、全国技能大赛、蓝桥杯、创新创业大赛



十二、人才培养方案审定表

2022 级（版）人才培养方案制（修）订审核意见表

| | | | |
|-------------------------------|---------------------------|--------|------------|
| 专业名称 | 计算机网络技术专业 (移动终端软件开发方向) | 专业代码 | 510202 |
| 培养对象 | 2022 级 | 修业年限 | 三年, 专科 |
| 所在学院 | 信息工程学院 | 制/修订时间 | 2022 年 8 月 |
| 总课程数 | 44 | 总课时数 | 3084 |
| 理论与实践课时比例 | 1186:1898 (1:1.6) | 毕业学分 | 162 |
| 参与制(修)订 人员签名(按承 担工作量排序) | 年 月 日 | | |
| 专业负责人或 教研室审批 | 签字 年 月 日 | | |
| 二级学院审批 | 签字 (章) 年 月 日 | | |
| 教务处审批 | 签字 (章) 年 月 日 | | |
| 学术委员会 审批 | 签字 (章) 年 月 日 | | |



| | |
|--------|----------------|
| 学校党委审批 | 签字（章） 年 月 日 |
|--------|----------------|



教学进程（安排）变更审批表

| 申请部门 | | 主讲教师 | | 授课班级 | |
|--------------|--|------|--|------|--|
| 原教学进程（安排）情况： | | | | | |
| 调整原因及调整情况： | | | | | |
| 教研室意见： | | | | | |
| 二级学院意见： | | | | | |

年 月 日

年 月 日

年 月 日



教务处意见：

年 月 日

说明：为了稳定教学秩序，严格教学进程（安排）管理，各专业如有特殊情况需调整教学进程（安排），必须填写此表一式三份交二级学院，经二级学院和教务处同时批准后方可执行。