

河南水利与环境职业学院

软件技术专业  
人才培养方案

河南水利与环境职业学院  
二〇二一年九月

# 目录

一、专业名称及代码 .....	3
二、入学要求 .....	3
三、修业年限 .....	3
四、职业面向 .....	3
五、培养目标与培养规格 .....	3
(一) 培养目标 .....	3
(二) 培养规格 .....	4
六、课程设置及要求 .....	5
(一) 课程设置 .....	5
(二) 课程要求 .....	5
七、教学进程总体安排 .....	21
八、实施保障 .....	24
(一) 师资队伍 .....	24
(二) 教学设施 .....	26
(三) 教学资源 .....	28
(四) 教学方法 .....	28
(五) 学习评价 .....	29
(六) 质量管理 .....	30
九、毕业要求 .....	30
十、附录 .....	31

# 软件技术专业人才培养方案

## 一、专业名称及代码

专业名称：软件技术

专业代码：510203

## 二、入学要求

入学要求：普通高中毕业生、中等职业学校毕业生或具备同等学力。

## 三、修业年限

修业年限：3年

## 四、职业面向

软件技术专业的职业面向、就业岗位以及职业（岗位）证书要求见表 4.1 所示。

表 4.1 软件技术专业职业面向与就业岗位

所属专业大类	所属专业类	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别	职业资格证书举例
电子与信息 大类(61)	计算机类 (6102)	软件和信息技术服务业 (65)	计算机工程技术人员(2-02-10-03) 计算机程序设计员(4-04-05-01) 计算机软件测试员	软件开发 软件测试 软件技术支持 Web 前端开发 移动应用开发	软件评测师 软件设计师 系统分析师 程序员

## 五、培养目标与培养规格

### (一) 培养目标

本专业致力于培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向软件和信息技术

术服务业的计算机工程技术人员、计算机程序设计员、计算机软件测试员等职业群，能够从事软件开发、软件测试、软件编码、软件技术支持、Web 开发等工作的高素质技术技能人才。

## （二）培养规格

### 1. 素质目标

（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、全球视野；

（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）具有良好的职业操守和职业道德；

（8）具有综合分析解决实际问题的能力；

### 2. 知识目标

（1）掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

（2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识。

（3）掌握面向对象程序设计的基础理论知识。

（4）掌握数据库设计与应用的技术和方法。

（5）掌握 Web 前端开发的方法。

（6）掌握 Java、.net 等主流软件开发平台相关知识。

（7）掌握软件测试技术和方法。

（8）了解软件项目开发与管理知识。

（9）了解软件开发相关国家标准和国际标准。

### 3. 能力目标

- (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) 具备良好的团队合作与抗压能力；
- (4) 能够阅读并正确理解软件需求分析报告和项目建设方案；
- (5) 具备计算机软硬件系统安装、调试、维护的实践能力；
- (6) 具备简单算法的分析与设计能力，并有用 HTML5、Java 等编程实现；
- (7) 具备数据库设计、应用与管理能力；
- (8) 具备软件界面设计能力；
- (9) 具备桌面应用程序及 Web 应用程序开发能力；
- (10) 具备软件测试能力；
- (11) 具备软件项目文档的撰写能力；
- (12) 具备软件的售后技术支持能力；
- (13) 具备对软件产品应用、行业技术发展进行调研与分析的能力，初步具备企业级应用系统开发能力。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程设置

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

### (二) 课程要求

#### 1. 公共基础课程

##### (1) 《思想道德修养与法律基础》

**课程目标：**通过“思想道德修养与法律基础”课教学培养学生高尚的理想情操和良好的道德品质，树立体现中华民族特色和时代精神的社会主义价值标准和道德规范。引导大学生树立崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想品德修养，掌握马克思主义法学的基本观点，了解宪法和有关专门法的基本精神和规定，增强学生的社会主义法制观念、法律意识和学法守法的自觉性，全面提高思想道德素质和法律素质。

**主要内容：**“思想道德修养与法律基础”课的基本内容主要是进行以社会主义

核心价值体系和社会主义核心价值观为主线，以为人民服务为核心、以集体主义为原则的社会主义道德教育，以及优秀的中国传统道德和革命传统教育，培养学生高尚的理想情操和良好的道德品质，树立体现中华民族特色和时代精神的社会主义价值标准和道德规范；进行社会主义法治教育，帮助学生掌握马克思主义法学的基本观点，了解宪法和有关专门法的基本精神和规定，增强学生的社会主义法制观念和法律意识。

**教学要求：**“思想道德修养与法律基础”课教学必须高举中国特色社会主义伟大旗帜，以马克思列宁主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系为指导，不断提升该门课的亲和力和针对性，用习近平新时代中国特色社会主义思想武装学生头脑，牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”。坚持正确政治方向，强化该门课的价值引领功能；增强学生的获得感，促进该门教学有虚有实、有棱有角、有情有义、有滋有味。要结合教学实际、针对学生思想和认知特点，积极探索行之有效的教学方法，课堂教学方法创新要坚持以学生为主体，以教师为主导，加强师生互动，注重调动学生积极性主动性。积极开展实践性教学，拓展实践教学形式，注重实践教学效果。改进完善考核方式，采取多种方式综合考核学生对所学内容的理解和实际运用，注重考查学生运用马克思主义立场观点方法分析、解决问题的能力，力求全面、客观反映学生的马克思主义理论素养和思想道德品质，注重过程考核。

## （2）《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》

**课程目标：**通过“毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论”课的学习，可使广大青年大学生树立建设中国特色社会主义的坚定信念，培养运用马克思主义的立场、观点和方法分析和解决问题的能力，增强对被各种流行的错误理论所误导的免疫力和执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性，为全面建成小康社会和实现中华民族伟大复兴做出自己应有的贡献。

**主要内容：**“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论”课的基本内容是马克思主义中国化两大理论成果的科学涵义、形成发展过程、科学体系、历史地位、指导意义、基本观点以及中国社会主义建设的路线方针政策，系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的丰富内涵，是当代中国最具有可行性的现代化理论。

**教学要求：**“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论”课教学必须高举中国特色社会主义伟大旗帜，以马克思列宁主义、毛泽东思想和中国特色社会主义

理论体系为指导，不断提升该门课的亲和力和针对性，用习近平新时代中国特色社会主义思想武装学生头脑，树立“四个意识”，坚定“四个自信”。坚持正确政治方向，强化该门课的价值引领功能；增强学生的获得感，促进该门教学有虚有实、有棱有角、有情有义、有滋有味。要结合教学实际、针对学生思想和认知特点，积极探索行之有效的教学方法，课堂教学方法创新要坚持以学生为主体，以教师为主导，加强生师互动，注重调动学生积极性主动性。积极开展实践性教学，拓展实践教学形式，注重实践教学效果。改进完善考核方式，采取多种方式综合考核学生对所学内容的理解和实际运用，注重考查学生运用马克思主义立场观点方法分析、解决问题的能力，力求全面、客观反映学生的马克思主义理论素养和思想道德品质，注重过程考核。

### （3）《形势与政策》

**课程目标：**本课程主要培养学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务，正确认识世情、国情、党情，正确理解党的路线、方针和政策，增强学生的爱国主义责任感和使命感，不断提高学生的爱国主义和社会主义觉悟。

**主要内容：**近期国际、国内的基本形势及变化；党的基本理论、路线、纲领和经验；中国改革开放和社会主义现代化建设的基本形势、任务和发展成就；党和国家的重大方针政策、重大活动和重大改革措施。

**教学要求：**通过对国内外形势和国家大政方针的学习和研讨，使学生掌握政治、经济、文化、历史以及社会等多领域的知识和信息，从而能够理清社会形势和正确领会党的路线、方针、政策；引导学生树立科学的社会政治理想、道德理想、职业理想和生活理想，增强学生振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信心信念和历史责任感、国家大局观，全面拓展能力，提高综合素质，塑造“诚、勤、信、行”和“有理想、有道德、有文化、有纪律”融于一体的当代合格大学生。

### （4）《体育与健康》

**课程目标：**

- 1) 运动参与目标：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，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。
- 2) 运动技能目标：熟练掌握两项以上健身运动的基本方法和技能；能科学地进行体育锻炼，提高自己的运动能力；掌握常见的运动创伤的处理方法。

3) 身体健康目标：能测试和评价健康状况，掌握有效提高身体素质，全面发展体能的知识与方法；能合理选择人体需要的健康营养食品；养成良好的行为习惯，形成健康的生活方式；具有健康的体魄。

4) 心理健康目标：根据自己的能力设置体育学习目标；自觉通过体育活动改善心理状态，克服心理障碍，养成积极乐观的生活态度；运用适当的方式调节自己的情绪；在运动中体验运动的乐趣和成功的感受。

5) 社会适应目标：有良好的体育道德以及顽强的拼搏精神和团体协作精神；建立良好的人际关系，正确处理竞争与合作的关系。

**主要内容：**我院高职专科体育与健康课开设三个学期（第一、二、三学期），总计 96 学时，其中第一学期 32 学时，主要内容为田径、武术（太极拳/青年长拳）；第二、三学期共 64 学时，主要内容为篮球、排球、足球、羽毛球、乒乓球、健美操等。

#### **教学要求：**

1) 要处理好基础要求与个性发展的关系，促进学生在掌握好体育与健康课程的基础知识、基本技能和方法的前提下，根据自己的兴趣爱好能学有专长，满足学生个性化学习和发展的需要。

2) 运动主线是载体，而健康主线是目标，应通过载体去实现目标，突出体育与健康课程以身体练习为主要手段的学科特征，促进学生通过身体练习在身体、心理、社会适应等方面得到健康发展。教学应充分关注学生的身体发展，选择效果较好的练习方式。

3) 鼓励并督促学生坚持课外锻炼，每天不少于 1 小时。提高心肺功能和有氧耐力是发展学生身体素质、增进学生身体健康的重要途径，应给予特别的关注，在各个运动系列的教学中，应充实这方面的活动内容，并加强指导。

4) 重视安全教育，加强安全检查，做好安全保护工作。

#### **(5) 《军事理论》**

**课程目标：**本课程主要培养学生当代军事理论知识，增强对我国国防建设的理解，提高履行兵役义务的意识 and 国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念。

**主要内容：**军事思想的形成与发展过程及对军事实践的指导作用；科学的战争观和方法论；军事高科技知识，新武器、新装备及发展趋势；中国国防建设的主要

成就、国防领导体制及国防政策；国际战略格局与大国关系；高技术战争的演变历程、发展趋势及特点。

**教学要求：**通过军事理论学习和训练使大学生掌握基本军事技能与军事理论，增强国防观念，培养自立性和独立性，养成严格自律的良好习惯，形成吃苦耐劳、敢于迎接挑战的作风，树立爱国主义、集体主义观念和团队精神。

#### （6）《心理健康教育》

**课程目标：**本课程主要培养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：**大学生心理健康状况；大学生情绪调节、适应能力、挫折应对、学习心理、人际交往、恋爱与性、自我意识、危机干预等心理问题的理论讲解及应对方法；个人健全人格的塑造。

**教学要求：**使学生了解心理学的有关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义，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。使学生掌握自我探索技能，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。使学生树立心理健康发展的自主意识，了解自身的心理特点和性格特征，能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，正确认识自己、接纳自己，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。

#### （7）《中华优秀传统文化》

**课程目标：**本课程以帮助学生深入了解中华民族文化的主要精神，理解和认识中国传统文化的优秀要素和传统思维方式，引导学生自觉传承传统文化，增强学生民族自信心、自尊心、自豪感，启迪学生热爱祖国、热爱民族文化为目标。

**主要内容：**传统哲学、文学、艺术、科技、宗教与民俗等知识，传递人文精神与科学精神，人文知识。

**教学要求：**本课程在教学过程中采用“教与学一体化”教学模式，教学中要充分调动学生的学习主动性和创造性，可采用讲授法、案例教学法、启发式教学法、情景教学法、比较法等多种教学方法，采取以下方式展开教学活动：

1) 思想引领。从文化史、哲学史、思想史的高度,引导学生认识中国传统文化,领略中国祖先、古圣先贤聪明智慧,感悟古人对宇宙规律的认识,感悟古人对人类心灵与道德的体悟,领略古人在物质文明与精神文明对人类做出的贡献,欣赏古人在文化、艺术上的高妙神韵,感悟古人对生活的积极态度,感悟中国祖先创造的伟大文明,思考中国传统文化与时代生活链接,激发大学生实现中华民族伟大复兴的情怀。

2) 专题讲解。专题讲解是本课程采用的主要形式。中国传统文化博大精深,不可能一一涉猎,主要采取专题讲座方式向学生介绍中国传统哲学与宗教信仰、传统文学艺术、传统生活习俗养生礼仪等文化,针对一些重点和难点问题进行比较详细的讲解,使学生对中国传统文化有一个总体梗概,便于今后对感兴趣的某一方面做深入的学习和研究。

3) 案例教学。通过一些具体案例和历史典故,让学生了解中国历史上文化巨匠对中国文化的贡献与认识,帮助学生加深对中国传统文化的理解与认识。

4) 答疑讨论。针对学生学习过程中遇到的疑惑,引导启发学生积极思考、讨论,加深对中国传统文化的理解。

5) 体验教学。组织学生观看相关教学资料片,让学生领会中国传统文化在社会生活中的作用。

6) 经典导读。有计划的对儒释道经典著作进行解读,引导学生养成读诵经典的习惯,从中感悟古圣先贤的真实智慧。

## (8) 《职业规划》

**课程目标:** 通过学习《职业规划》课程,引导学生正确认识自己、认识职业,定位职业目标,避免在职业生涯道路中走弯路。通过激发职业规划自主意识,学生能够科学理性地规划自身,打通未来的职业发展通道。通过对就业观、择业观和价值观的正确引导,学生能在今后的学习和工作过程中坚持自己的职业选择,提高职业生涯管理能力。

**主要内容:** 分为职业生涯规划概述、自我认知、职业认知、生涯决策、生涯管理五个模块,目的在于培养学生的自我评估能力、职业认知能力、生涯决策能力和生涯管理能力。

**教学要求:** 职业规划教育以实现人生的终极意义为出发点,秉承“终身学习”

的理念，要求学生在自我规划的基础上实现综合的、全面的发展。学生通过职业分析，能够找准职业定位、做好职业选择，达到“人职匹配”。职业规划教育本身就以企业组织为依托，目的是培养更多符合市场需求的多层次人才。因此，无论从哪个角度来说，职业规划教育、职业生涯教育都能够有效培养出社会服务型人才。

### （9）《就业指导》

**课程目标：**通过本课程的教学，学生应当认识自我个性特点，激发全面提高自身素质的积极性和自觉性；了解就业素质要求，熟悉职业规范，形成正确的就业观，养成良好的职业道德；提高就业竞争意识和依法维权意识，了解就业素质要求，熟悉职业规范，形成正确的就业观，养成良好的职业道德；大学生应当掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等，掌握就业基本途径和方法，提高就业竞争力。

**主要内容：**分为就业形势与就业观念、职业心理及测试、求职材料的准备、面试技巧与礼仪、职业适应、就业签约与权益保护六个模块。

**教学要求：**大学生就业指导工作是一项系统而艰巨的工作，不但需要领导的高度重视，更需要各部门的密切配合，通力合作。作为一门课程，《就业指导》不同于一般的讲座、咨询活动，其内容必须力求完整、全面、系统，应当贯穿于大学生生活的各个阶段和面临社会初段，使学生能够尽早了解，有足够的心理准备，以便早动手，根据社会的实际需要，结合自己的个人状况和兴趣、专业要求和能力，建立完善的知识结构，培养各方面的能力，提高自己的综合素质，尽快适应职业环境及职业要求。

### （10）《应用数学》

**课程目标：**本课程主要使学生从理论、方法、能力三方面得到基本训练，从而为以后扩大深化数学知识及学习后续课程奠定基础，也为学生以后从事专业技术工作奠定数学基础和数学修养，提高学生适应当今信息时代的综合素质。

**主要内容：**函数，极限与连续，一元函数导数与微分，一元函数积分学，向量代数与空间解析几何，多元函数微分学，多元函数积分学，级数，微分方程。

**教学要求：**培养学生的基本运算能力以及初步解决实际问题的能力，使当代大学生掌握“应用数学”这一现代科学工具；通过本课程的系统教学，特别是讲授如何提出新问题、如何思考和分析问题、解决问题，逐渐培养学生科学的思维方法和

创新思维能力；通过学习该课程，使学生的抽象思维能力、逻辑推理能力和自学读书能力得以提高，逐步提高大学生的科学修养和综合素质。

### （11）《实用英语》

**课程目标：**本课程主要培养学生的英语综合应用能力，特别是听说能力，使他们在今后工作和社会交往中能用英语有效地进行口头和书面的信息交流，同时增强其自主学习能力，提高综合文化素养，以适应我国经济发展和国际交流需要。

**主要内容：**常见业务活动交际用语；基本的语法规则、常用词组、常见的英语构词法；英语阅读技巧；英语应用文写作知识。

**教学要求：**掌握一定的词汇、常用表达、专业术语、基本语法知识和应用写作规范，具有一定的听、说、读、写、译的能力，从而能借助词典阅读和翻译有关英语业务资料，在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流；了解和掌握中西方文化差异、交际礼仪和职场规范，为今后进一步提高英语的交际能力打下基础；培养学生树立积极的人生观、价值观、世界观，提高学生的情商，为学生在以后的职场中取得成功奠定基础。

### （12）《劳动教育》

**课程目标：**劳动与教育相结合，努力提高学生的劳动素质，培养学生奋斗精神、诚信品质、创造能力，发挥劳动教育在人才全面发展中的重大作用，为国家人才培养、科技创新、经济发展提供强有力的力量。

**主要内容：**培养劳动意识，丰富劳动内容，在适当时间和劳动强度的基础上，给学生安排丰富多彩、形式多样的劳动项目，让学生体验劳动的艰辛和收获的快乐，提升学生的社会责任感。比如安排学生辅助教师工作、参加校内外公益活动、进行学校教室、花圃等公共场所卫生管理等。

**教学要求：**根据专业学习情况，由专业教师和辅导员组织，并根据学生的劳动成果进行评定成绩。

### （13）《信息技术》

**课程目标：**本课程主要培养学生计算机基本操作、文档处理和互联网使用的能力，通过对 office 等软件的学习，采用边学边上机操作的教学方法使学生全面学习和掌握文档处理、互联网使用的方法和技巧。

**主要内容：**计算机应用基础知识、Windows 操作系统、Internet 应用、Word 字

表处理、Excel 电子表格制作、PowerPoint 演示文稿制作。

**教学要求：**了解计算机工作特点和计算机的应用领域；理解硬件、软件系统的基本组成，掌握微机外部设备的连接及使用；能够进行计算机基本操作，能进行文件和应用程序的管理；掌握表格制作的方法，图文混排方法，PPT 文稿制作等方法，能够使用常用办公软件，包括图文混排、表格制作、数据检索与统计、PPT 文档制作与演示；能够使用 Internet 进行网络信息获取、收发电子邮件。

#### （14）《应用文写作》

**课程目标：**掌握应用文写作基本理论和基本技能，了解常用应用文文种的种类、写作结构和写作要求，使学生能选择恰当的文种处理公务和日常事务，在写作实践的基础上，找出应用文文体写作的基本规律，具备举一反三的写作能力。

**主要内容：**应用文概述、合同的基本知识，合同的结构和写作要求，调查报告的基本知识，调查报告的写作步骤，问卷调查的结构、设计技巧，指导学生分析实地调查的数据，调查报告的写作，计划的写法和注意事项，应用文的概念、应用文的沿革、应用文的特点、应用文的作用等知识。

**教学要求：**通过该课程的学习，应使学生掌握应用文写作的基本原理，操作框架，通过对常用文书的摹写实践和写作语言的训练，掌握不同文体的行文规则和行文区别，加深对理论的认识，满足学生将来职业生涯和日常生活、学习的需要。

#### （15）《职业素养教育》

**课程目标：**通过《职业素养教育》课程的学习，使学生掌握和提高与职业活动密切相关的学习能力、沟通能力、组织协调能力，培养学生的敬业精神、团队意识、意志品质、创新意识等，并在课程专门的实践活动和各专业的实习、实训中不断内化职业基本素养，使学生能够更好地适应职场环境，拥有核心竞争力。

**主要内容：**共包括：职业精神、职业理想、职业礼仪、人际沟通、团队合作、学习管理、创新管理、健康管理八个模块，涵盖了职业素养与能力的主要内容。

**教学要求：**教学模式采用多种平台和形式进行：以理论与实际相结合，课上和课下相结合；校园与社会相结合；为提高学生的综合素质，促进学生全面发展，适应社会需要，构建建设素质拓展平台，为学生提供更多的锻炼机会。

#### （16）《创新创业教育》

**课程目标：**通过对《创新创业教育》课程的学习，使学生掌握创新的基本理论、

基本知识，掌握创新的方法与手段，并能在教师的指导下进行简单的创新实践，培养学生的创新思维与意识，培养创业概念和意识。结合课程特点，建立合适的学习方法、学习手段，在学好书本理论知识的同时，强化课程实践，要求学生在本课程的学习中，学会创新性学习的方法。并根据学生特点灵活运用案例分析，分组讨论，角色扮演，启发引导等教学方法，引导学生积极思考，乐于实践。为以后的专业学习、终身学习以及创业开阔学生视野和思路。要求学生提高综合素养，提高应用知识能力、表达能力、创新能力和科研能力。

通过本课程的教学，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以及创业的基本知识。

**主要内容：**主要内容分为：创新的概念、创新的方法、创新案例、阐述课题创新思路和创新想法四部分内容以及创业精神与人生发展、创业者与创业团队、创业机会、创业资源、创业计划、新企业的开办六个模块。

**教学要求：**教学模式采用多种平台和形式进行：以理论与实际相结合，课上和课下相结合；校园与社会相结合；为提高学生的综合素质，促进学生全面发展，适应社会需要，构建建设素质拓展平台，为学生提供更多的锻炼机会。

### （17）《党史国史》

**课程目标：**通过系统而深刻的党史国史教育，激发广大青少年爱党、爱国的热情，积极主动地承担社会所赋予的责任和义务，引导他们如何把自己的人生梦和中华民族的伟大复兴梦结合起来。

**主要内容：**党和国家历史上的重大事件和重要人物，近代中国经历的屈辱历史，中央革命根据地和中华苏维埃共和国的历史，九一八事变后抗战的历史。

**教学要求：**把党的历史作为思想政治教育的重要内容，开展形式多样的党的历史知识、光荣传统和优良作风、英雄模范事迹的教育，培养学生热爱党、热爱社会主义的感情。有条件可以适时组织组织学生瞻仰革命遗址，参观红色旅游景点、革命博物馆和纪念馆，学习革命英烈事迹。

## 2. 专业（技能）课程

### （1）《HTML5+CSS3 网页设计》

**课程目标：**本课程主要培养学生从事网页设计与制作的基本技能，使学生掌握

网页设计的概念和方法，能够运用专业的网页设计工具和脚本语言，进行网站规划、建立和维护，具备网页设计岗位的职业技术能力。

**主要内容：**HTML5 基础知识，HTML5 常用预定义标签， 表格、表单、音频、视频、动画、CSS 层叠样式表，DIV+CSS，导航条的美化，主体内容布局及模板创建等。

**教学要求：**理实一体化教室，课程教学采用“项目导向、任务驱动”和“教、学、练、做”四位一体教学方法，本课程以学生能够独立进行静态网站开发与维护的实际工作能力为学习目标，要求学生具备综合运用 HTML 技术制作网页，规划、开发、发布管理静态网站的专业知识和技能，形成解决实际问题方法能力，为以后的学习《JavaScript 程序设计》、《Java Web 应用开发》、《JavaEE 企业级应用开发》课程打下基础。

## （2）《JAVA 程序设计基础》

**课程目标：**本课程通过“教、学、做”一体化的途径，着重培养学生的程序设计和编写能力。在技能培养的同时，注重培养岗位所需的创新意识、团队合作精神等职业素质，使学生具备良好的软件应用开发的职业能力和职业素养。

**主要内容：**JDK 环境搭建， 变量和数据类型， 运算符和表达式，选择结构，循环结构，数组，方法。

**教学要求：**理实一体化教室，课程教学采用项目教学法、讲授法等，通过本课程的学习，学生应掌握 JDK 环境配置、基本语法、程序结构控制、数组、方法等 Java 编程的基本知识，培养学生编程思想，掌握基本的编程能力；通过教学过程中的实际开发过程的规范要求强化学生的职业道德意识和职业素质养成意识；通过小组合作学习，培养学生团队合作、协调沟通能力；为后续 JAVA 项目开发打下坚实的基础。

## （3）《JavaScript 程序设计》

**课程目标：**该课程是 WEB 前端技术开发的必备课程，在整个课程体系中具有重要的作用。本课程的前导课程为《HTML5+CSS3 网页设计》，后续课程为《Java Web 应用开发》、《Java EE 企业级应用开发》等。

**主要内容：**掌握 JavaScript 语言的基本语法及常用内置函数，事件以及事件的触发机制，DOM 对象的常用属性和方法，文档对象的常用属性和方法，Cookie 对象的使用方法等。

**教学要求：**理实一体化教室，课程教学采用“项目导向、任务驱动”和“教、

学、练、做”四位一体教学方法，本课程以培养网页设计、网页美工以及 WEB 综合开发的初、中级专业人才为目标，使学生能掌握 JavaScript 语言的基本编程思想，并能熟练利用 JavaScript 技术控制 WEB 页面各级元素，实现 WEB 前端的验证、动态展示等任务；同时使学生形成一定的学习能力、沟通与团队的协作能力，形成良好的思考问题、分析问题和解决问题的能力，养成良好的职业素养。

#### （4）《MySQL 数据库》

**课程目标：**本课程着重培养计算机相关职业岗位、计算机程序员、数据库管理员等职业岗位的数据库设计、数据库访问控制、数据库实现和数据库管理的专业技术能力。通过本课程的学习，学生能够设计、建立、应用和管理数据库，重点培养学生对数据库设计、数据库访问控制、数据库实现、数据操作、数据库备份和还原的能力，培养学生良好的完成工作任务、团队合作、良好沟通、创新思维和解决问题的能力。

**主要内容：**MySQL 基础知识和运行环境，MySQL 数据库的创建与管理，表的操作、数据完整性和数据转换，数据检索，多表连接，索引与视图，存储过程与触发器，事务和并发控制。

**教学要求：**理实一体化教室，课程教学采用“项目导向、任务驱动”和“教、学、练、做”四位一体教学方法，通过本课程的学习，培养学生从事数据库设计与构建能力为核心，将数据库原理、数据库设计、数据库备份与还原、用户管理等技术融会贯通，为以后的软件开发打下基础。

#### （5）《计算机网络技术》

**课程目标：**《计算机网络技术》是计算机应用技术专业的一门专业基础课程。培养学生对计算机网络技术项目中建网、管网和用网有较全面的认识，具备组网与管网的基本知识和职业技能，主要培养学生在今后从事的网站运维或软件开发过程中解决网络通信问题的能力。

**主要内容：**计算机网络技术基本知识，OSI 参考模型和 TCP/IP 参考模型，对等网和局域网的基本概念，局域网络综合布线的方案设计与施工技术，网络操作系统与网络结构，B/S、C/S 计算模式，Internet 的实用操作，解网络管理技术基本理论，常见的计算机网络安全攻击与防卫方法及防范措施。

**教学要求：**理实一体化教室，课程教学采用项目教学法、讲授法、演示法等，

使学生理解计算机网络的基本原理，掌握操作系统的安装、配置与管理，熟练掌握网络管理的技巧与技能。培养学生良好的沟通能力、网络维护能力、高度的责任心。

#### (6) 《Linux 操作系统》

**课程目标：**主要目的是提高学生对 Linux 操作系统的认识，使学生熟练使用 Linux 操作系统；并借助案例教学和项目实训培养学生综合运用知识的初步能力，能够继续网络服务器配置，为 JAVA 软件开发提供强有力的支撑；为将来从事各种网络管理、维护及设计相关工作打下良好基础。

**主要内容：**主要内容包括：Linux 操作系统概述、Linux 操作系统的安装与启动、Linux 常用命令的使用、文件与设备管理、用户和用户组管理、服务与进程管理、软件包管理、配置网络连接、安装与配置 Samba 服务器、安装与配置 DHCP 服务器、安装与配置 DNS 服务器、安装与配置 FTP 服务器、安装与配置 Web 服务器以及 Linux 的安全配置、JDK 与 jar 包配置等。

**教学要求：**基于理实一体化教学机房，采用项目驱动教学法、讲授法、演示法等，使学生理解和掌握 Linux 操作系统基本知识、常用操作命令、简单系统管理以及基本网络服务的安装与配置。培养学生思考问题的逻辑性与严密性、良好的沟通能力与自学能力以及网络管理与维护能力。

#### (7) 《Java 面向对象设计》

**课程目标：**该门课程是从高技能人才培养的要求出发，以强化技术应用能力培养为主线，构建理论教学体系和实践教学体系。本课程通过“教、学、做”一体化的途径，着重培养学生的面向对象程序设计能力、信息分析能力、逻辑思维能力、软件开发能力以及面向对象编程思想。在技能培养的同时，注重培养岗位所需的创新意识、团队合作精神等职业素质，使学生具备良好的软件应用开发的职业能力和职业素养。

**主要内容：**类的创建、继承、抽象，接口，容器与泛型技术，多线程机制，异常处理，流式输入输出与文件处理，JDBC，Java 网络编程等。

**教学要求：**理实一体化教室，课程教学采用“项目导向、任务驱动”和“教、学、练、做”四位一体教学方法，通过本课程的学习，使学生掌握对象、类、接口、容器、多线程、异常处理、基本输入输出、图形化界面、Java 网络编程等 Java 编程的基本知识；通过教学过程中的实际开发过程的规范要求强化学生的职业道德意识

和职业素质养成意识；通过小组合作学习，培养学生团队协作沟通能力；为后续企业级开发打下坚实的基础。

#### (8) 《UML 建模与设计模式》

**课程目标：**了解和掌握建模语言——UML（统一建模语言），从而提高软件开发的能力与水平。了解面向对象建模的原理，掌握对事物的抽象能力和建模的基本思想，掌握 UML 的图示语法和语义，学习基于 UML 的面向对象分析与设计的基本方法与工程过程，进一步理解软件工程的重要思想，同时提升就业的竞争力。

**主要内容：**软件建模技术在软件技术中的地位和作用，深入理解面向对象软件技术，需求建模、软件架构建模和应用建模的方法和技巧，学生阅读软件模型和设计软件的能力，运用建模语言设计软件的基本过程和技巧，各种建模技术和掌握 UML 建模语言，阅读和绘制软件模型的能力，流行的建模工具的操作等

**教学要求：**以学生为主体，以就业岗位为导向，以项目任务驱动教学，以培养学生具有高专业素养和实践动手能力强的综合素质能力为最终目标。根据教学需要，灵活地将与课堂讲授的知识点相关的资料通过多媒体演示给学生看，从而达到教学效果。教师为学生示范一个真实项目的设计建模过程，然后布置一个类似的项目案例让学生模仿单独完成，让学生达到一种融汇贯通的学习效果。采用灵活的教学组合，分组完成建模任务，通过讨论研究来完成，锻炼学生的团队精神，增强学生学习的主动性。

#### (9) 《Java Web 应用开发》

**课程目标：**通过本课程的学习使学生具备 Java Web 应用开发相关知识、良好的编程习惯和手机应用软件开发的能力，能胜任 Java Web 相关开发工作任务。培养学生规范编码和良好的程序设计风格；培养学生面向对象编程的思维和提高逻辑思维能力；培养学生发现问题、分析问题、解决问题的能力；培养良好的职业素质；培养团队协作和和谐的沟通能力；并为学生以后从事更专业化的软件开发工作或者学习后续课程打下良好的基础。

**主要内容：**Web 网站设计基本概念，Tomcat 服务器安装配置，JSP 语法基础、脚本编写及程序的运行方法，JSP 程序控制方法，掌握 JSP 指令元素、动作的基本概念及应用方法，主要的 JSP 内置对象及这些对象的用途，WEB 数据库的基本访问操作的设计，掌握 JavaBean 程序的设计和应用方法，使用 JavaBean 进行程序封装，Java

Servlet 应用及程序的设计方法。

**教学要求：**在教师引导下，通过分析、推理，使学生自主学习、总结，以便增强学生对 Java Web 开发方法基本理论的理解；通过课堂讲解与讨论、案例分析等促进学生对所学理论的理解和运用，以培养其实际操作技能。充分利用现代教学手段，不断改进教学方式，突出典型案例的剖析，采用互动式教学使学生得到模拟训练，提高他们发现问题、分析问题、解决问题的能力。在课程内容的选择上，进行相应的职业能力分解，对课程内容进行重构和重组，并按照循序渐进的教育规律进行深度加工，提取及序化教学内容。

#### (10) 《Android 应用开发》

**课程目标：**本课程以提高学生的移动应用程序开发基础知识和基本技能为主旨，使学生了解 Android 程序的基本知识、应用场景、发展趋势等，理解 Android 的基本理论和基础架构，掌握 Android 程序开发的基本能力。培养学生 Android 程序编写能力，提高学生专业技能；培养学生团队合作、协调沟通能力，提高学生职业素养；培养学生代码规范设计、编写习惯，提高学生编程能力和技巧；促进学生逻辑思维能力以及分析问题、解决问题能力的提升。本课程使学生对 Android 有了相对全面的了解，为后续课程的学习打下了坚实的基础。

**主要内容：**Android 开发环境的搭建和配置、Android 程序的基本框架、用户界面的实现、常用组件和菜单的编程、消息机制和服务编程、多线程编程和 SQLite 数据处理编程、通过模拟器进行程序调试、将 Apk 发布到手机并进行测试等知识。通过项目训练，掌握基本的 Android 程序设计技能。

**教学要求：**通过本课程的学习使学生掌握 Android 程序的基础知识，理解 Android 的基本原理和基础架构，掌握 Android 程序开发的基本技能。本课程强调学生动手操作能力，以“小项目贯穿小章节，中项目贯穿大章节，大项目贯穿所有章节”的任务形式实现。通过项目训练培养学生动手操作能力和编程能力，通过团队合作培养学生沟通协调能力和职业素养，通过程序开发与测试培养学生分析问题和解决问题的能力，最终提高学生就业能力。

#### (11) 《软件测试技术》

**课程目标：**使学生掌握软件测试的理论知识，掌握主流的测试技术和方法，能承担软件测试的工作任务，具备良好的逻辑思维与分析能力、测试计划的制定能力、

测试用例的设计能力、测试代码及文档编写能力、较强的团队合作和沟通能力。对学生今后从事软件编码、软件测试以及其他岗位工作的职业能力培养和职业素养起到重要的支撑作用。

**主要内容：**软件测试的模型和分类，软件测试的原则、策略、流程，掌握软件测试的过程，白盒测试用例的设计，黑盒测试用例的设计，JUnit 单元测试技术，测试项目管理，自动化测试工具的使用。

**教学要求：**课堂教学采用“教、学、做”一体化方式，用案例引导学生学习知识，通过动手实践，让学生理解、掌握基本的编程知识和基本技能。教学过程突出精讲多练，并用大量的课内外练习来巩固提升课堂教学效果。教学过程以学生为中心，教师作为引导者，将学生分为若干小组，进行课堂分组讨论，通过动手实践以及对实践结果进行思考获取知识，避免灌输式教学，指导学生通过动手来解决遇到的学习问题。在讲授过程中，将各项目案例贯穿于各模块中，使学生最终能够针对各个项目进行测试活动。

## （12）《Java EE 企业级应用开发》

**课程目标：**该课程 JAVA 软件开发技术的核心课程。本课程在完成《JAVA 面向对象设计》、《Java Web 应用开发》等课程学习的基础上，作为软件技术最后一门核心专业课。使在学生拥有良好的程序设计能力、数据库的编程能力、中小型信息管理系统分析、设计和实现能力的基础上，培养学生使用流行、成熟的框架技术，开发基于 JavaEE 框架的 Web 应用系统开发的职业能力。

**主要内容：**分别介绍企业级项目引导及开发环境、Spring 入门、Spring Bean 装配、Spring 数据库编程、Spring MVC 入门、Spring MVC 应用、Spring MVC 拦截器、Spring MVC 文件上传/下载、MyBatis 入门、MyBatis 核心配置及动态 SQL、SSM 框架、Spring AOP 和事务管理、SSM 实战、Spring Boot 入门、Spring Boot 技术在项目中的应用等。

**教学要求：**在理实一体化的教学过程中，采用举例、提问、交互、总结、应用、还原等步骤更加形象地加深学生对知识点的理解、掌握和应用。课程设置以项目实训为核心，所有项目均简化于企业真实项目，采取循序渐进、深入浅出的方法，确保理论知识与项目实践的紧密结合，切实在提高学生实际项目开发水平的同时，使学生能够深入理解行业技术，实现与企业需求的零距离。

## 七、教学进程总体安排

包括：教学进程时间分配表（表 7-1）、教学进程总体安排表（表 7-2）、公共选修课程（任选）参考科目表（表 7-3）等。

表 7-1 教学进程时间分配表 （单位：周）

内容 \ 学期	1	2	3	4	5	6	总计	百分比（%）
军事训练	2	0	0	0	0	0	2	1.36%
理论教学	15	16	16	16	6	0	69	46.94%
实践教学	0	2	2	2	12	17	35	23.81%
考试	2	2	2	2	2	0	10	6.80%
入学、毕业教育	1	0	0	0	0	1	2	1.36%
假期	4	7	4	9	5	0	29	19.73%
总计	24	27	24	29	25	18	147	100.00%

表 7-2 教学进程总体安排表

课程 模块	课程编码	课程名称	学分	学时安排				考核 方式 考试/ 考查	开课 学期	参考周学 时		
				总学 时	理论 学时	实践 学时	线上 教学					
公共 基础 课程	公共 基础 必修 课	10001B1/2	思想道德修养与法律基础	3	48	40	8		考试/ 考查	1-2	2/1	
		10002B1/2	毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论	4	64	56	8		考试/ 考查	3-4	2	
		10003A	形势与政策	1	32	16		16	考查		线上线下	
		10004B1/3	体育与健康	6	108	18	90		考试	1-3	2	
		10005A	军事理论（融入国防安全教 育）	2	36	16		20	考查	1-2	线上线下	
		10006A	心理健康教育	2	32	16		16	考查	1-2	线上线下	
		10007A	中华优秀传统文化	1	16			16	考查	2	线上	
		10008B	职业规划	1	16	10	6		考查	1	1	
		10009B	就业指导	1	16	8	8		考查	4	1	
		10010B	应用数学	6	96	72	24		考试	1-2	3/3	
		10011B	实用英语	6	96	48	48		考试	1-2	3/3	
		10012B	劳动教育	1	16		8	8	考查	1-2	线上线下	
	小计			<b>34</b>	<b>576</b>	<b>300</b>	<b>200</b>	<b>76</b>				
	集中 实践 教学	10001C	军训及入学教育	3	48		48		考查	1	3周	
		10002C	社会实践	3	48		48		考查	2-4	3周	
		小计			<b>6</b>	<b>96</b>		<b>96</b>			6周	
	选 修 课 程	限定 选修 课	10001X	信息技术	3	48	24	24		考查	1	4
			10002X	应用文写作	2	32	16	16		考查	1	2
			10003X	职业素养教育	1	16			16	考查	2	线上
			10004X3/4	创新创业教育	2	32		16	16	考查	3-4	线上线下
			10005X	党史国史	1	16			16	考查	3	线上
		任选 课	艺术类课程		2	32	16	16		考查	1-3	1
			人文素养类课程		2	32	16	16		考查	2-4	1
小计（至少选 13 学分）			<b>13</b>	<b>208</b>	<b>72</b>	<b>88</b>	<b>48</b>					
专业 （技 能）课 程	必修 课程	专业 基础 课	151020301B	HTML5+CSS 网页设计	4	64	32	32		考试	1	4
			151020302B	Java 程序设计基础	4	64	32	32		考试	2	4
			151020303B	JavaScript 程序设计	4	64	32	32		考试	2	4
			151020304B	MySQL 数据库	4	64	32	32		考试	3	4
			151020305B	计算机网络技术	4	64	32	32		考查	3	4
			151020306B	Linux 操作系统	2	32	8	24		考查	4	2

课程 模块	课程编码	课程名称	学分	学时安排				考核 方式 考试/ 考查	开课 学期	参考周学 时
				总学 时	理论 学时	实践 学时	线上 教学			
		<b>小计</b>	<b>22</b>	<b>352</b>	<b>168</b>	<b>184</b>				
专业 核心 技能 课程	151020307B	Java 面向对象设计	6	96	36	60		考试	3	6
	151020308B	UML 建模与设计模式	2	32	16	16		考查	3	2
	151020309B	Java Web 应用开发	6	96	36	60		考试	4	6
	151020310B	Android 应用开发	6	96	36	60		考试	4	6
	151020311B	软件测试技术	2	32	16	16		考查	4	2
	151020312B	Java EE 企业级应用开发	6	96	36	60		考试	5	6
			<b>小计</b>	<b>28</b>	<b>448</b>	<b>176</b>	<b>272</b>			
集中 实践 教学	151020301C	网站设计与制作实训	1.5	24		24		考查	2	1周
	151020302C	Java 程序设计实训	1.5	24		24		考查	3	1周
	151020303C	Java Web 应用开发实训	1.5	24		24		考查	4	1周
	151020304C	Java 开发综合实战	1.5	24		24		考查	5	1周
	151020305C	专业认识实习	1.5	24		24		考查	5	1周
	151020306C	毕业设计	6	96		96		考查	5	4周
	151020307C	毕业教育及鉴定	1	16		16		考查	6	1周
	151020308C	顶岗实习	37.5	600		600		考查	5-6	25周
		<b>小计</b>	<b>52</b>	<b>832</b>	<b>0</b>	<b>832</b>				
选 修 课 程	151020301X	数据结构	2	32	16	16		考查	3	2
	151020302X	Python 程序设计及应用	6	96	48	48		考查	4	6
	151020303X	ASP.NET 项目开发	6	96	48	48		考查	5	6
		<b>小计（至少选 14 学分）</b>	<b>14</b>	<b>224</b>	<b>112</b>	<b>112</b>				
		<b>合计</b>	<b>169</b>	<b>2736</b>	<b>828</b>	<b>1784</b>				
理论学时：实践学时= 952:1784 = 1:1.8 ，选修学时占总学时比例为 15.6%										

表 7-3 公共选修课程（任选）参考科目表

课程性质	课程代码	课程名称	学分	学时
艺术类课程	10006X	音乐鉴赏	1	16
	10007X	美术鉴赏	1	16
	10008X	影视鉴赏	1	16
	10009X	戏剧（戏曲）鉴赏	1	16
	10010X	舞蹈鉴赏	1	16
	10011X	书法鉴赏	1	16
	10012X	艺术导论	1	16
	10013X	戏曲鉴赏	1	16
	10014X	合唱与指挥	1	16
	10015X	艺术实践模块课程	1	16
其他人文素养课程	10016X	社交礼仪	1	16
	10017X	演讲与口才	1	16
	10018X	马克思主义理论类课程	1	16
	10019X	中国近现代史	1	16
	10020X	大数据	2	32
	10021X	移动互联网时代的信息安全与防护	1	16
	10022X	情绪管理	1	16
	10023X	时间管理	1	16
	10014X	健康教育课程	1	16
<b>说明：</b> 人文素养课程可由教师根据学生实际情况，按照选修课程管理办法进行申报开发。				

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1. 队伍结构

双师素质教师占专业教师比例不低于 60%，专任教师队伍考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。专业带头人、专业骨干教师、青年教师的比例适当，专任教师、兼职教师的数量、结构应能实现教学组织的优化组合，专业教学团队具备一定的技术研发和技术服务水平。

#### 2. 专任教师

专任教师应达到职业教育教师任职资格的要求，具备良好的职业道德和一定的教学科研能力，有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心。具有本科及以上学历，具有开发职业课程的能力。能灵活运用多种教学方法，开展互动式、课

题式、项目式、任务驱动式教学，能在教学过程中引导学生充分发挥主观能动性和创造性，且能增强质量意识、自我评价能力及开展自主学习和小组合作学习、研究性学习。具有扎实的本专业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。按照学校规定有一定量的企业实践经历。

### 3. 专业带头人

专业带头人原则上应具有讲师及以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解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. 专业骨干教师

课程主讲教师应有讲师以上职称的专任教师担任，具备课程体系开发和课程教学实施过程设计能力，具有企业工作经历或企业锻炼经历，按照学校规定有一定量的企业实践经历，具有较强的实践教学能力。

### 5. 兼职教师

兼职教师主要从其他院校或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，具有相关专业职称或技能证书等，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。

### 5. 双师素质教师

本专业教学团队中讲师以上职称教师需具备“双师型”教师素质。为打造“双师型”优秀教学团队，本专业教学团队实施以培养、引进、聘请相结合，校企互通的模式，严格按照专任教师进修制度、参加企业顶岗实践制度，与企（行）业共建专业教学团队；通过多渠道多形式的培养，实现“双师型”专业教学团队建设与人才培养模式相结合，教师的专业理论水平提高与实践技能提高相结合，校内培养与校外培养相结合，让团队教师熟悉职业工作过程和程序，强化本专业教师的实践技能，熟练掌握职业岗位技能。

### 6. 人文素养教师

(1) 具有高尚的职业道德修养。高尚的职业道德既涵盖了爱岗敬业精神，又包括了对于教育事业的责任心；既有教师诲人不倦、宽厚仁爱的风貌，更有教师精于教

书、勤于育人的情怀。

(2) 具有独特的人格魅力。具有独特人格魅力的高职教师不仅能够让学生更好地融入自己的教学活动中，以取得良好的教学效果，还能凭借个人魅力去感染和熏陶学生，引导学生走向成功。具有突出的教育能力。

(3) 具备突出的教育能力。教学工作中，教师通过语言文字将教学内容授予学生，根据学生不同的特质，有针对性地选择教学方法、教学手段。在教学内容的讲解过程中，深入浅出地讲解知识，同时有效融入教师见解，真正产生启发学生创造性思维、调动学生主观能动性的效果，这都需要教师具有突出的教育能力。

## **(二) 教学设施**

### **1. 专业教室基本条件**

专业教室一般配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

### **2. 校内实训室基本要求**

各实训室配备投影设备、白板、计算机、音响、互联网接入等基本教学设备。

#### **(1) Java 开发实训室**

Java 开发实训室应配备服务器(安装 MyEclipse、MySQL 相关软件及开发工具)、投影设备、白板、计算机等；支持 Java 程序设计、MySQL 数据库、Java Web 应用开发、Java EE 企业级应用开发、Java 开发综合实战、软件测试等课程的教学与实训。实训室突出对学生专业软件知识的技能训练，在实验与实训中使学生将理论知识应用于实际当中，可以让学生更好的掌握、吸收、消化所学的知识，做到灵活运用，培养学生系统分析、设计、编码、测试和项目文档编写等技能。同时，实训室能开展与软件技术开发相关的社会培训和应用技术研发。

#### **(2) 移动开发实训室**

主要承担 Android 应用开发、WEB 网页设计与开发、JavaScript 开发技术等课程的理实一体的教学、学期项目实训及专业综合实训，培养学生移动应用软件开发、测试和项目文档编写等职业技能。同时，实训室能开展与移动应用开发相关的社会培训和应用技术研发。

### **3. 校外实训基地基本要求**

校外实训基地建设，主要是为了满足校内实训基地无法实现的实践条件及环境要求。本专业通过校企合作，企业提供场地和富有经验的企业一线高级工程师，学校派遣经验丰富的教师进驻企业，参与企业项目开发或运营。通过真实项目案例的教学和新产品的开发与实施等方式，共同培养学生，提升人才培养质量。同时通过企业对学校教师实际开发的培训，提升教师的社会服务水平。

建立稳定的校外实习、实训基地，涵盖网页技术、软件开发、JAVA EE 企业开发等各类信息技术类企业。校外实训基地为学生创造有利的社会实践条件，学生可以在真实的工作环境中完成顶岗实习、毕业实训等实践性学习，实习结束后学生可以在基地进行毕业答辩。

学生的实训以“贵在参与、重在体验、有所感受、深度提高”为宗旨，通过在校外实训基地的工学结合，学生不仅能真切地感受到课程的重要性和应用性，而且为以后的学习准备了问题，培养了学生解决实际问题的能力，为以后的工作提供了锻炼。

#### **4. 人文素养基地基本要求**

人文素养基地建设，旨在提升学生的知识视野和综合素质，增强学生自主学习的能力。本专业建立一个理实一体化多媒体教室基地，基地安排 50 门优质慕课（人文素养提升选修课），课程菜单涵盖国家安全教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等人文素养、科学素养方面内容。学生采用线上线下相结合方式，进行学习，展开讨论。在整个课程学习过程中，安排人文素养教师进行学习指导，学习结束后引导学生能够学以致用，服务社会。

通过人文素养的学习，培养学生的人文素养，塑造学生内心世界。学生不仅能够关注人类社会的重大问题，敢于担当，敢于做大事，而且勇于通过技术创新惠及人类长远生存问题。

#### **5. 支持信息化教学方面的基本要求**

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；鼓励教师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。教师可以通过信息化通信、交流手段建立师生、学生间的讨论交流，启发和挖掘学生潜力。通过云课堂、公共网络平台，从课

上到课下，建立开放的、多样的学习环境。教师组建团队，综合开发软件专业的教学资源 and 教学平台环境。

### **（三）教学资源**

#### **1. 教材选用基本要求**

所选教材必须适用于教学、符合学校的工学结合特色、人才培养目标及课程教学的要求，深浅恰当、难易适中，注重对学生实践应用能力的指导和培养，能体现本专业特色和高职教育特色。当教材出现修订或内容不适合教学要求时，应及时调整教材选择。自编讲义、实验实训指导书等自编教材须经教研室论证，向教务处进行申报、审批和验收方能印制使用经教研室论证，可以选用质量较高、内容较合适的自编讲义或实验实训指导书。

#### **2. 图书文献配备基本要求**

按照专业需求，校图书馆图书文献配备要能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。

#### **3. 数字教学资源配置基本要求**

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、数字教材等专业教学资源库。各课程教师一起讨论、组织、设计、实现教学案例资源库，综合统筹教学内容和方法，实现教学内容无缝衔接。设计涵盖专业主干课程的大型综合案例，综合案例中每个部分又各门课程的项目组成。

### **（四）教学方法**

#### **1. 教学方法**

根据本专业的教学目标要求和课程特点以及有关学情，选择适合于每门课程的最优化教学法。综合考虑教学效果和教学可操作性等因素，推荐公共基础课采用循序渐进教学法、整体教学法、分解教学法、分组式教学、讲授式教学法等；专业基础课、专业课、专业拓展课采用可选择项目化教学、翻转课堂、案例教学、情景教学、模块化教学、工作过程导向、理实一体化、启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法；实践技能课采用项目教学、团队教学法、情境教学法、翻转课堂、混合式教学等方法。在“讲-演-练-评”教学过程中形成适合软件开发专业的教学方法。

#### **2. 教学手段**

引进现代化教学手段，提高课堂教学效率，是教学改革的重要内容之一。充分利用多媒体教学系统、校园网络和各种教学资源，改善教学环境，改进教学手段，不断探索授课效率，并且充分利用网络的优势，打破课内外界限和时空限制，将教与学的时间扩充到任意时间、任意地点。

### 3. 教学组织

认真贯彻“合作办学、合作育人、合作就业、合作发展”的理念，按照“依托行业、对接产业、定位职业、服务社会”的专业建设思路，依据本专业人才培养方案，进行专业核心课程教学设计，建立实训基地，企业专家应参与人才培养的全过程。教师应当以行动导向实施课程教学，形成以教师为主导、学生为主体、教学做合一、理论与实践合一、工学结合的教学模式。

## （五）学习评价

加强质量管理体系建设，重视过程监控，逐步完善以学校为核心、教育行政部门为主导，社会和企业积极参与的教学质量保障体系。重点是配合人才培养模式和工作过程系统化课程体系，创建以能力为核心、以过程为重点的学习绩效考核评价体系。

学习绩效考核评价体系应遵循“能力为主，知识为辅；过程为主，结果为辅；应会为主，应知为辅；定量为主，定性为辅”的原则，合理确定专业理论考核和职业能力考核的权重。根据《学生学籍学历管理制度》对学生进行学分奖励和学分替代。

对于学生的学习评价考核在不同的阶段主要有平时考核、实践操作考核、期末考核、毕业综合考核几种方式。原则上：课程考核采用过程考核和结果性考核相结合。过程性考核针对各个学习环节进行考核，可包括但不限于课堂考勤、课堂表现、作业、测试。结果性考核一般是指期末考试。根据课程的性质不同，考核成绩所占的比例也有所差异。考核成绩可采用百分制，也可采用五级制（优、良、中、及格、不及格）记载。百分制 60 分以上（含 60 分）为及格。学生未按学校要求办理选课手续自行修读的校内选修课程，学校不予认可，不能取得该课程学分。

### 1. 理论课程学习评价

对于考查课程，平时所占成绩的比例可以大于考试课的比例；平时考核成绩可根据平时表现、平时作业等多种方式进行。考试课一般用考勤、笔试、平时表现等

方式进行成绩综合评定。期末考试的比例一般占到 50%-70%。也可以根据课程性质完全采用过程性考核进行学习评价。

## **2. 实践课程学习评价**

实践课程采用笔试、口试、机试等方式进行成绩评定。考核方式注重过程和动手能力考核，可以采用过程考核和期末考试相结合的方式进行学习评价，也可以根据课程性质完全采用过程性考核进行学习评价。

## **3. 实习成绩评价**

采用“企业考核+学校考核”的方式进行实习成绩的评定。一方面，由顶岗实习企业的导师给出实习成绩；另一方面，学校指导教师针对学生的指定项目的操作，教师针对学生掌握和运用专业技能的情况，按照既定的指标进行成绩评定。最后，将上述两项成绩相加进行实习成绩的评定。

除此之外，如果课程涉及到职业资格证书的考试，且获取了资格证书，则可以免除本门课程的期末考核内容，且期末考核成绩根据资格证书的考试成绩和等级进行评定。

# **（六）质量管理**

## **1. 过程监控体系**

建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，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。

## **2. 毕业生跟踪调研**

通过毕业生跟踪调查，掌握毕业生的就业状况，了解了就业市场的基本行情，根据其所反馈的信息，作为专业设置、专业结构调整、人才培养定位和制定下一年度招生计划的重要参考依据。

专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

# **九、毕业要求**

## 1. 学分要求

本专业学生在规定学习期间内，修读完成本专业人才培养方案规定的全部课程，修满本专业必修课和选修课程规定的全部学分，完成各个教学环节，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求，达到毕业总学分要求。

## 2. 其他要求

- (1) 操行评定合格；
- (2) 参加学校组织的各类课外教育项目，完成规定的学分；
- (3) 参加各级技能竞赛或校内技能考核至少 1 个项目，并取得学分；
- (4) 《国家学生体质健康标准》测试达标；
- (5) 至少取得 1 个与本专业相关的职业技能证书。

## 十、附录

附录 1：教学进程安排表

附录 2：专业人才培养方案变更审批表

附录 1：教学进程安排表

2021/2022 学年第一学期教学进程安排表

周次 星期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24						
一	9月6	13	20	27	4	11	18	25	11月	8	15	小雪	29	6	13	20	27	3	10	17	24	除夕	7	14						
二	白露	14	中秋	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	大雪	14	冬至	28	4	11	18	25	春节	8	元宵节						
三	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	12月	8	15	22	29	小寒	12	19	26	2	9	16						
四	9	16	秋分	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	大寒	27	3	10	17						
五	10	17	24	国庆	寒露	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	立春	11	18						
六	11	18	25	2	9	16	霜降	30	6	13	20	27	4	11	18	25	元旦	8	15	22	29	5	12	雨水						
日	12	19	26	3	10	17	24	31	立冬	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20						
说明			入学教育及军训																				：		：		=====			
说明			符号含义：复习考试（：）；假期（====：）																											

2021/2022 学年第二学期教学进程安排表

周次 星期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27			
一	2月21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	芒种	13	20	27	4	11	18	25	建军节	8	15	22			
二	22	3月	8	15	22	29	清明	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	夏至	28	5	12	19	26	2	9	16	处暑			
三	23	2	9	16	23	30	6	13	谷雨	27	4	11	18	25	6月	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24			
四	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	立夏	12	19	26	2	9	16	23	30	小暑	14	21	28	4	11	18	25			
五	25	4	11	18	25	4月	8	15	22	29	6	13	20	27	端午节	10	17	24	建党节	8	15	22	29	5	12	19	26			
六	26	惊蛰	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	小满	28	4	11	18	25	2	9	16	大暑	30	6	13	20	27			
日	27	6	13	春分	27	3	10	17	24	劳动节	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	立秋	14	21	28			
说明			：																				：		实6践		=====			
说明			符号含义：复习考试（：）；假期（====：）																											

### 2022/2023 学年第一学期教学进程安排表

周次 星期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
一	8月 29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	立冬	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6
二	30	6	13	20	27	4	11	18	25	11月	8	15	小雪	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7
三	31	白露	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	大雪	14	21	28	4	11	18	25	2月	8
四	9月	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	12月	8	15	冬至	29	小寒	12	19	26	2	9
五	2	9	16	秋分	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	大寒	27	3	10
六	3	中秋	17	24	国庆	寒露	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	除夕	28	立春	11
日	4	11	18	25	2	9	16	霜降	30	6	13	20	27	4	11	18	25	元旦	8	15	春节	29	元宵节	12
说明	符号含义：复习考试（：）；假期（====：）																		：	：	实践	=====		

### 2022/2023 学年第二学期教学进程安排表

周次 星期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
一	2月 13	20	27	惊蛰	13	20	27	3	10	17	24	劳动节	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	8月 28
二	14	21	28	7	14	春分	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	芒种	13	20	27	4	11	18	25	8月	立秋	15	22	29
三	15	22	3月	8	15	22	29	清明	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	夏至	28	5	12	19	26	2	9	16	处暑	30
四	16	23	2	9	16	23	30	6	13	谷雨	27	4	11	18	25	6月	8	15	端午	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
五	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	小暑	14	21	28	4	11	18	25	9月
六	18	25	4	11	18	25	4月	8	15	22	29	立夏	13	20	27	3	10	17	24	建党 节	8	15	22	29	5	12	19	26	2
日	雨水	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	小满	28	4	11	18	25	2	9	16	大暑	30	6	13	20	27	3
说明	符号含义：复习考试（：）；假期（====：）																		：	：	实践	=====							

### 2023/2024 学年第一学期教学进程安排表

周次 星期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
一	9月 4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	元旦	8	15	22	29	5	12	雨水
二	5	12	19	26	3	10	17	霜降	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20
三	6	13	20	27	4	11	18	25	11月	8	15	小雪	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21
四	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	大雪	14	21	28	4	11	18	25	2月	8	15	22
五	白露	15	22	中秋	6	13	20	27	3	10	17	24	12月	8	15	冬至	29	5	12	19	26	2	除夕	16	23
六	9	16	秋分	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	小寒	13	大寒	27	3	春节	17	元宵
日	10	17	24	国庆	寒露	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	立春	11	18	25
说明	符号含义：复习考试（：）；假期（====：）																								

### 2023/2024 学年第二学期教学进程安排表

周次 星期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
一	2月 26	4	11	18	25	4月	8	15	22	29	6	13	小满	27	3	端午	17	24	建党节	8	15	大暑	29	5	12	19	26
二	27	惊蛰	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27
三	28	6	13	春分	27	3	10	17	24	劳动节	8	15	22	29	芒种	12	19	26	3	10	17	24	31	立秋	14	21	28
四	29	7	14	21	28	清明	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	8月	8	15	处暑	29
五	3月	8	15	22	29	5	12	谷雨	26	3	10	17	24	31	7	14	夏至	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
六	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	6月	8	15	22	29	小暑	13	20	27	3	10	17	24	31
日	3	10	17	24	31	7	14	21	28	立夏	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	9月
说明	符号含义：复习考试（：）；假期（====：）																										

**2024/2025 学年第一学期教学进程安排表（五年制+2 年）**

周次 星期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
一	9月2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10
二	3	10	中秋	24	国庆	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	除夕	4	11
三	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	元旦	8	15	22	春节	5	元宵
四	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13
五	6	13	20	27	4	11	18	25	11月	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14
六	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2月	8	15
日	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	12月	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16
																			:	:	实践	=====		
说明	符号含义：复习考试（:）；假期（====:）																							

**2024/2025 学年第二学期教学进程安排表**

周次 星期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
一	2月17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	立夏	12	19	26	2	9	16	23	30	小暑	14	21	28	4	11	18	25
二	雨水	25	4	11	18	25	4月	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	建党节	8	15	大暑	29	5	12	19	26
三	19	26	惊蛰	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	小满	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27
四	20	27	6	13	春分	27	3	10	17	24	劳动节	8	15	22	29	芒种	12	19	26	3	10	17	24	31	立秋	14	21	28
五	21	28	7	14	21	28	清明	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	8月	8	15	22	29
六	22	3月	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	端午	7	14	夏至	28	5	12	19	26	2	9	16	处暑	30
日	23	2	9	16	23	30	6	13	谷雨	27	4	11	18	25	6月	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
																			:	:	实践	=====						
说明	符号含义：复习考试（:）；假期（====:）																											

### 2025/2026 学年第一学期教学进程安排表

周次 星期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
一	9月1	8	15	22	29	中秋	13	20	27	3	10	17	24	12月	8	15	22	29	小寒	12	19	26	2	9	除夕	23	2
二	2	9	16	秋分	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	大寒	27	3	10	春节	24	元宵节
三	3	10	17	24	国庆	寒露	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	立春	11	雨水	25	4
四	4	11	18	25	2	9	16	霜降	30	6	13	20	27	4	11	18	25	元旦	8	15	22	29	5	12	19	26	惊蛰
五	5	12	19	26	3	10	17	24	31	立冬	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6
六	6	13	20	27	4	11	18	25	11月	8	15	小雪	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7
日	白露	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	大雪	14	冬至	28	4	11	18	25	2月	8	15	22	3月	8
说明	符号含义：复习考试（：）；假期（====：）																										

### 2025/2026 学年第二学期教学进程安排表

周次 星期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
一	3月9	16	23	30	6	13	谷雨	27	4	11	18	25	6月	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	
二	10	17	24	31	7	14	21	28	立夏	12	19	26	2	9	16	23	30	小暑	14	21	28	4	11	18	25	9月	
三	11	18	25	4月	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	建党节	8	15	22	29	5	12	19	26	2	
四	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	小满	28	4	11	18	25	2	9	16	大暑	30	6	13	20	27	3	
五	13	春分	27	3	10	17	24	劳动节	8	15	22	29	芒种	12	端午节	26	3	10	17	24	31	立秋	14	21	28	4	
六	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	8月	8	15	22	29	5	
日	15	22	29	清明	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	处暑	30	6	
说明	符号含义：复习考试（：）；假期（====：）																										

附录 2：专业人才培养方案变更审批表

### 专业人才培养方案变更审批表

专业名称	
实施对象	
变更原因	
变更内容	
专业负责人意见	
系主任审核意见	
专业建设指导委员会 审核意见	
院学术委员会意见	
主管院长意见	