

# 计算机应用技术专业人才培养方案

## 一、专业名称及代码

专业名称：计算机应用技术

专业代码：610201

## 二、入学要求

入学要求：普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具有同等学力。

## 三、修业年限

全日制学制三年。允许有实际需要的学生工学交替，适当延长学习期限或分阶段完成学业。

## 四、职业面向

表 1 计算机应用技术专业专业职业面向表

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或 技术领域举例	职业资格或 职业技能等级 证书举例
电子信息大类 (61)	计算机类 (6102)	软件和信息技术服务业 (65)	计算机软件工程技术人员 (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) 大数据工程技术人员 (4-04-05-02)	软件开发 软件测试 软件技术支持 大数据处理 Web 前端开发 数据库管理员 信息系统运维 IT 产品售前、售后	程序员 软件设计师 软件评测师 网页制作员

## 五、培养目标与培养规格

### (一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学

文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向软件和信息技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 前端开发、大数据处理等工作的高素质技术技能人才。

## （二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求。

### 1. 素质要求

本专业毕业生应具有以下素质：

（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、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目运动技能，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，能够形成一两项目艺术特长或爱好。

（7）具有良好的人际沟通能力和团队协作开发能力；

（8）具有阅读计算机专业科技文献和资料的基本能力；具有正确运用语言

文字撰写计划、报告、总结及业务文件的基本能力。

(9) 具有较强的事业心、进取心、社会责任感，善始善终地做好每件事，高效优质地实现工作目标。

## 2. 知识要求

(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、文明生产等相关知识；

(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 前端开发及 UI 设计的方法；

(6) 掌握 Java 这一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. 能力要求

(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

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

### （一）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观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。

### **3. 《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觉。

(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，教学内容为田径、武术（太极拳/青年长拳）；第二、三学期共 64 学时，选项内容为篮球、排球、足球、羽毛球、乒乓球、操舞类（健美操、排舞、体育舞蹈、啦啦操）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。

#### **4. 《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。

## 5. 《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。

## 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. 《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。

## 8.《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。

## 9.《创新教育》

**课程目标：**通过对《创新教育》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。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，为以后的专业学习和终身学习打下坚实基础。在课程学习的同时，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。

**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。

**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。

## 10. 《创业教育》

**课程目标：**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：**包括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：**要根据课程内容和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。提高教育学的效果，进一步更新教育观念，深入研究现代教学手段的合理有效调度，在正确处理，代教育技术与传统手段关系的基础上，充分合理而有效的运用现代教育技术和虚拟现实技术优化教学过程。

## 11. 《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。

## 12. 《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。

## 13. 《应用英语》

**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。

#### 14. 《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，能进行文件和管理；掌握表格制作的方法，图文混排方法，PPT 文稿制作方法等，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。

#### 15. 《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，每周进行一次，有专业教师组织，并根据学生的劳动成果进行评定成绩。

## （二）专业（技能）课程

### 1. 《Photoshop》

**课程目标：**《Photoshop》是计算机应用技术专业的一门专业基础课程。通过本课程学习能使学生掌握使用 Photoshop 进行绘图，处理图像等技术。为从事广告设计、网页设计美工、三维动画素材处理等工作岗位提供必要的技术支撑。本课程也是为后续课程和专业学习奠定坚实的计算机技能基础。课程具有很强的实践性，对于培养学生的实践能力、创新能力、分析和解决问题的能力都起到十分重要的作用。

**主要内容：**PS 基础知识，图层的应用，路径的应用，抠图技术及技巧，图像色彩的调整方法，图像色调的调整方法，图像修补方法，图层蒙版使用技巧，切片工具应用，辅助线应用技巧。

**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，课程通过任务引领型的项目活动，主要培养学生平面绘图的方法，图层、通道、路径等在图像处理中的应用技巧，常用滤镜效果并在创作中应用方法； Adobe ImageReady 制作动画方法；图形图像的输出等知识点。让学生达到熟练处理图像与灵活创作设计的要求。同时，帮助学生在制作图像的过程中，培养审美能力，形成创新意识。

## 2. 《程序设计基础（Java）》

**课程目标：**《程序设计基础（JAVA）》是计算机应用技术专业的一门专业基础课程。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；为后续企业级开发打下坚实的基础。

## 3. 《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 Windows 操作系统或 Linux 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。

#### 4. 《HTML5+CSS3》

**课程目标：**《HTML5+CSS3》是计算机应用技术专业的一门专业基础课程。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：**Html 基础知识，html 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，形成解决实际应用问题的方法能力，为以后的学习《动态网页设计》课程打下基础。

#### 5. 《软件测试技术》

**课程目标：**《软件测试技术》是计算机应用技术专业的一门专业基础课程。本课程主要培养学生从事测试软件的基本技能，学生能够掌握软件测试的基本概念，能够掌握软件测试的管理工具、自动化测试工具、性能测试工具的使用方法，具备软件开发流程中软件测试及管理的工作能力。

**主要内容：** 软件测试基础知识，黑盒测试，白盒测试，自动化测试，性能测试，测试管理工具的应用。

**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。本课程以学生能够独立进行软件的手动测试及自动化测试为学习目标，要求学生具备综合运用黑盒测试、白盒测试、自动化测试的专业知识以及掌握测试管理工具的技能，形成解决实际应用问题的方法能力，为以后学习软件工程打下基础。

## 6. 《JavaScript 技术》

**课程目标：**《JavaScript 技术》课程是计算机应用技术专业的一门专业基础课，定位于 WEB 技术开发工作岗位。它是 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》，后续课程为《网站设计与美工》、《JSP 动态网站开发》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。

## 7. 《面向对象程序设计（Java）》

**课程目标：**《面向对象程序设计（Java）》是计算机应用技术专业的一门专业核心课程。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位主线，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，Swing GUI 组件与事件处理，Java 网络编程。

**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，培养学生团队合作、协议沟通能力；为后续企业级开发打下坚实的基础。

## 8. 《SQL Server 数据库》

**课程目标：**《SQL Server 数据库》是计算机应用技术专业的一门概念性和实践性都很强的专业核心课程。本课程着重培养计算机相关职业岗位通用能力、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，使学生能够熟练应用 SQL Server 2008 数据库管理系统对数据库进行定义、操纵和管理，通过本课程综合项目实训，培养学生的数据库分析与设计能力、数据库管理与维护能力、数据库文档的编写能力。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，良好的职业知识基础、职业技术能力和综合素质，为学生继续学习数据库技术以及从事数据库系统的开发、应用和管理工作的基础。

**主要内容：** 数据库基本知识，数据库开发的流程，常用数据类型，数据库的管理和操作，数据表的创建修改和删除，数据记录的添加、修改和删除，常用数据完整性，简单查询和高级查询的方法，视图、索引的创建和管理，存储过程、触发器的创建和管理，用户和权限管理。

**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，使学生具备成为本专业的高素质技能型人才所必需的数据库系统应用、设计、开发的基本知识和基本技能；使学生能全面掌握数据库开发技术和技能，具备适应职业变化的能力以及继续学习新知识的能力；使学生通过项目的实现，具备良好的综合素质和职业道德，能够吃苦耐劳、爱岗敬业、团结合作。

## 9. 《MySQL 数据库应用》

**课程目标：**《MySQL 数据库应用》是计算机应用技术专业的专业核心课。课程注重学生对于数据库知识的积累与数据库应用技能的提高，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 数据库操作，mysql 数据库表的操作，视图和索引的使用，存储过程和触发器的使用，账户管理和权限管理，mysql 数据库的备份与还原，数据库设计的步骤和实现。

**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。

## 10. 《Java 项目开发》

**课程目标：**《Java 项目开发》是计算机应用技术专业的一门专业核心课程。

本课程通过项目化教学，将前面所讲的 Java 基础知识串联起来，达到基础知识的融会贯通及灵活运用，同时在讲解项目时又逐渐增加新的知识，不断丰富同学们的知识深度与广度，通过在学习中不断解决项目问题，将大家的知识储备转换成工程技能，使学生能透彻分析问题，形成解决问题的思路，并能着手去实现自己的思想，在实现过程中能排查出现的问题、并能对软件的健壮性、兼容性、安全性等进行测试，使善于学习与交流，有较强的团队合作与沟通能力、自主学习与创新能力，为今后从事程序开发及相关工作奠定坚实的基础。

**主要内容：**类的封装、继承、多态、使用第三方 jar 包、谷歌浏览器开发者工具的使用，客户端、服务器端编程及相应的通讯类、异常的处理方法与时机掌控、集合类的选择与使用、多线程编程、http 协议的理解、发送请求及请求体，获取响应头及响应体，Javascript 代码的阅读理解、正则表达式及相关类的使用、JSON 格式的数据处理方式，封装自己的类库及使用，对象的序列化及反序列化操作等。

**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，针对学生学习能力差、动手能力弱、主动性不高等问题，在教学时增加项目的生活性、趣味性、提高学生的学习兴趣，让学生由被动学习转为主动学习，教学过程中加大提问、讨论、发言、演示等互动时间，提高学生的参与度，在教学内容上循序渐进、由浅入深，启发学生去积极思考，在教学实施中根据企业要求，合理人员分工、明了自己的角色及任务，在考核上加强过程考核，督促学生在教学时认真听讲、积极发言、按时做作业、课下整理学习笔记。使学生养成一种好的学习方法、养成解决问题的思路及动手解决问题

的能力，能进行项目开发文档的阅读和编写，为学生走向工作岗位或继续深造奠定基础。

## 11. 《软件工程》

**课程目标：**《软件工程》是计算机应用技术专业的一门专业核心课程。本课程主要培养学生学习如何开发高质量软件的方法，并了解如何进行软件度量和管理工作，进行质量保证活动，从而能够有效地策划和管理软件开发活动，具备软件工程设计开发相关的职业技术能力。

**主要内容：**统一建模语言 UML 及建模工具，软件需求分析，软件概要设计，软件详细设计，代码编写，软件测试及测试工具，软件维护及软件管理等。

**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，经过本课程的学习，学生能够熟练掌握从事软件需求分析、软件设计、软件测试、软件维护和软件项目管理等工作所需要的基础知识、基本方法和基本技能。

## 12. 《网站设计与美工》

**课程目标：**《网站设计与美工》是计算机应用技术专业的一门专业核心课程。通过本课程的学习，使学生了解平面设计构图与视觉传达的关系，掌握平面设计构图的几种常用的表现方法，理解点、线、面等设计元素之间的相互关系，掌握利用绘图工具设计网页的方法，成为初步掌握网站美工基础知识和基本技能的应用型人才。

**主要内容：**网站美工的基本理论、基础知识、基本技能和方法，色彩基础知识，平面构成，网站色调构成，网站板式设计等。

**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了解网站和网页的基

本设计思想，提高和掌握对色彩基础知识（色相、明度、纯度，空间混合概念，色彩搭配，色彩的心理、网页的色彩设计、配色软件的使用等）、平面构成（平面设计构图的形式要素、关系要素，平面设计构图的基本形式、平面设计构图的形式规律，平面设计构图的几种常用的表现方法等）、版式（版式设计的形式法则、网页的版式构成与设计）及创意等相关的内容。在完成基础知识教学任务的同时，还要着重加强学生实际动手能力的培养。

### 13. 《JSP 动态网站开发》

**课程目标：**《JSP 动态网站开发》课程是计算机应用技术专业的专业核心课程。主要培养学生应用 JSP 技术进行 Web 应用程序开发的能力。学生能透彻分析问题，形成解决问题的思路，并能着手去实现自己的思想，在实现过程中能排查出现的问题、并能对软件的健壮性、兼容性、安全性等进行测试，要善于学习与交流，有较强的团队合作与沟通能力、自主学习与创新能力，为今后从事 Web 开发奠定坚实的基础。

**主要内容：**Apache Tomcat 服务器安装、MySQL 数据库的安装、JSP 开发环境的配置、HTTP 协议的认识、浏览器开发者工具的使用、第三方 jar 包的使用、数据编码格式的问题、通过 get 或 post 方法发送请求数据、服务器端数据的获取、Request、Response、Session 等 JSP 中内置对象的特点及用法、数据库的增删改查、jsp 与 Servlet 的区别与联系、返回 json 格式的数据、MVC 编程架构等内容。从项目过程包含项目需求分析、概要设计、编码实施、调试除错、发布上线、运行维护等、从项目功能上有用户的注册、登录、注销、前端发 Ajax 请求、后端响应数据、利用 Javascript 更新页面、后台管理页面、权限控制、漏洞防范、安全控制等内容。

**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，针对学生学习能力差、动手能力弱、主动性不高等问题，在教学时增加项目的生活性、趣味性、提高学生的学习兴趣，让学生由被动学习转为主动学习，教学过程中加大提问、讨论、发言、演示等互动时间，提高学生的参与度，在教学内容上循序渐进、由浅入深，启发学生去积极思考，在教学实施中根据企业要求，合理人员分工、明了自己的角色及任务，在考核上加强过程考核，督促学生在教学时认真听讲、积极发言、按时做作业、课下整理学习笔记。使学生养成一种好的学习方法、养成解决问题的思路及动手解决问题的能力，能进行项目开发文档的阅读和编写，为学生走向工作岗位或继续深造奠定基础。

## 七、教学进程总体安排

计算机应用技术专业教学进程时间分配表如表 2 所示，教学进程总体安排表如表 3 所示，公共选修课程参考科目如表 4 所示。

表 2 教学进程时间分配表 (单位: 周)

学期 内容	1	2	3	4	5	6	总计	比例 (%)
军事训练	2	0	0	0	0	0	2	1.3
理论教学	15	16	16	18	8	0	73	48.7
实践教学	1	3	3	1	11	18	37	24.7
考试	1	1	1	1	1	1	6	4
入学、毕业教育	1	0	0	0	0	1	2	1.3
假期	4	8	6	7	5	0	30	20
总计	24	28	26	27	25	20	150	100%

表 3

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	开课 学期	参考 周学 时	
				总学 时	理论 学时	实践 学时				
公共 基础 课程	10001/2B	思想道德修养与法律基础	3	48	40	8	考试/ 考查	1-2	2/1	
	10003/4B	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	
	10005-7B	体育与健康	6	96	12	84	考试	1-3	2	
	10005A	军事理论	1	16	16		考查	1	1	
	10006A	形势与政策	1	16	16		考查	2	1	
	10007A	心理健康教育	1	16	16		考查	1	1	
	10008B	职业规划	1	16	10	6	考查	1	1	
	10009B	职业素养教育	1	16	12	4	考查	2	1	
	10010B	创新教育	0.5	8	6	2	考查	3	1	
	10011B	创业教育	1.5	24	18	6	考查	4	1	
	10012B	就业指导	0.5	8	6	2	考查	5	1	
	10013-14B	应用数学	8	128	96	32	考试	1-2	4	
	10015-16B	实用英语	8	128	84	44	考试	1-2	4	
	10017B	信息技术	4	64	32	32	考查	1	4	
	10001C	劳动教育	2	32		32	考查	1-4	0.5	
	小计			<b>42.5</b>	<b>680</b>	<b>420</b>	<b>260</b>			
集中 实践 教学	10002C	军训及入学教育	3	48		48	考查	1	3周	
	10003C	社会实践	3	48		48	考查	2-4	3周	
	小计			<b>6</b>	<b>96</b>	<b>0</b>	<b>96</b>			
选 修 课 程	10011X	应用文写作	2	32	20	12	考查	1	2	
	10014X	中华优秀传统文化	1	16	12	4	考查	2	1	
	10015X	马克思主义的时代解读	1	16	16		考查	3	1	
	10016X	中国近现代史	1	16	16		考查	4	1	
	艺术类课程			2	32	32	0	考查	1-4	1
	人文素质类课程			2	32	32	0	考查	1-4	1
小计（至少选9学分）			<b>9</b>	<b>144</b>	<b>128</b>	<b>16</b>				

课程 模块	课程编码	课程名称	学 分	学时安排			考核 方式	开课 学期	参考 周学 时	
				总学 时	理论 学时	实践 学时				
专业(技能)课程	专业基础课	11001B	Photoshop	4	64	24	40	考查	1	4
		11002B	程序设计基础 (Java)	5	80	40	40	考试	1	6
		11003B	计算机网络技术	4	64	32	32	考试	2	4
		11004B	HTML5+CSS3	4	64	32	32	考试	3	4
		11005B	软件测试技术	4	64	32	32	考查	2	4
		11006B	JavaScript 技术	4	64	24	40	考试	3	4
		小计			<b>25</b>	<b>400</b>	<b>184</b>	<b>216</b>		
	专业核心课	11007B	面向对象程序设计 (Java)	6	96	32	64	考试	2	6
		11008B	SQLServer 数据库	4	64	24	40	考试	2	4
		11009B	MySQL 数据库应用	4	64	32	32	考试	3	4
		11010B	Java 项目开发	6	96	36	60	考试	3	6
		11011B	软件工程	2	32	16	16	考查	3	2
		11012B	网站设计与美工	4	64	32	32	考试	4	4
		11013B	JSP 动态网站开发	6	96	32	64	考试	4	6
		小计			<b>32</b>	<b>512</b>	<b>204</b>	<b>308</b>		
	集中实践教学	11001C	Photoshop	1	16		16		1	1周
		11002C	面向对象程序设计	1	16		16		2	1周
		11003C	SQLServer 数据库	1	16		16		2	1周
		11004C	Java 项目开发	1	16		16		3	1周
		11005C	HTML5+css3	1	16		16		3	1周
		11005C	专业认识实习	1	16		16		5	1周
		11006C	毕业设计	10	160		160		5	8周
		10003C	毕业教育及鉴定	1	16		16	考查	6	1周
		10004C	顶岗实习	18	288		288	考查	6	18周
		小计			<b>35</b>	<b>560</b>		<b>560</b>		
选修课	11001X	SSM 框架技术	6	96	32	64	考查	4	6	
	11002X	管理学	4	64	32	32	考查	4	4	
	11003X	android 开发基础	6	96	32	64	考试	4	6	

课程 模块	课程编码	课程名称	学 分	学时安排			考核 方式	开课 学期	参考 周学 时
				总学 时	理论 学时	实践 学时	考试/ 考查		
展 课	11004X	动态网站开发综合实战	4	64	16	48	考查	5	4
	11005X	Web 前端综合实战	4	64	16	48	考查	5	4
	11006X	Python 爬虫技术	4	64	16	48	考查	5	4
	11007X	Vue 应用程序开发	4	64	16	48	考查	5	4
	11008X	Bootstrap 应用开发	4	64	16	48	考查	5	4
	11009X	新媒体运行	4	64	16	48	考查	5	4
	小计 (至少选 28 学分)			28	448	144	304		
合计			177.5	2840	1080	1760			
理论学时: 实践学时= 1080: 1760=1: 1.63, 选修学时占总学时比例为 21%									

**表 4 公共选修课程参考科目**

课程性质	课程代码	课程名称	学分	学时
艺术类课程	10001X	音乐鉴赏	1	16
	10002X	美术鉴赏	1	16
	10003X	影视鉴赏	1	16
	10004X	戏剧（戏曲）鉴赏	1	16
	10005X	舞蹈鉴赏	1	16
	10006X	书法鉴赏	1	16
	10007X	艺术导论	1	16
	10008X	戏曲鉴赏	1	16
	10009X	合唱与指挥	1	16
	10010X	艺术实践模块课程	1	16
人文素质课程	10011X	应用文写作	2	32
	10012X	社交礼仪	1	16
	10013X	演讲与口才	1	16
	10014X	中华优秀传统文化	1	16
	10015X	马克思主义的时代解读	1	16
	10016X	中国近现代史	2	32
	10017X	移动互联网时代的信息安全与防护	1	16
	10018X	情绪管理	1	16
	10019X	时间管理	1	16
	10020X	网络平台课程	1	16
<p><b>说明：</b>人文素质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。</p>				

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

贯彻落实中共中央、国务院《关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》，着力提升教师思想政治素质，全面加强师德师风建设。

通过重管理、抓实效、外引内培的方式，坚持以“专业（方向）带头人培养为主导，骨干教师培养为主体，‘双师素质’教师培养为重点，专兼结合为特色”

的原则，建设了一支师德高尚、业务精湛、素质优良、德才兼备、结构优化的“双师结构”合理的专业教学团队。本专业专任教师 29 人，兼职教师 12 人，双师素质教师比例达 72%。其中专业带头人 1 人，骨干教师 6 人，硕士 20 人；高级职称教师 5 人，中级职称 14 人，初级职称 10 人。

## （二）教学设施

计算机应用技术专业是一个实践性很强的专业，为了满足本专业办学需要，学校建设了计算机基础实训室、软件开发实训室、多媒体制作实训室、锐捷网络实训室、综合布线与施工实训室、软件测试实训室、数字媒体制作实训室、电子技术实训室等 20 多个专业实训室，本专业所有专业基础课、专业核心技能课、专业拓展课及实训教学全部安排在实训室上课，采用“教、学、练、做”四位一体的授课形式，以提高教学质量。同时，校企合作建立了 6 个稳定地校外实习、实训基地，涵盖了多媒体技术、平面图形图像设计、广告设计、软件开发、网络工程施工等各类信息技术类企业。学生在基地可以完成认识实习、生产实习、毕业顶岗实习等实践性教学任务，各个基地都配备有兼职的实训指导教师。同时本专业成立了 2 个名师工作室，引导学生参与企业创新科研项目。

## （三）教学资源

校企合作共同打造数字化教学案例库。教学团队充分利用校企合作资源，收集企业项目实战案例，并依托网络教学平台将案例整理汇编成教学案例库，运用到各门理论和实践教学课程中，达到案例信息完整、案例选择与人才培养标准和教学内容一致，满足技能培养目标。同时紧密围绕本专业职业岗位群的人才培养目标，聘请企业专家与专业教师共同开发专业核心技能课程的教材，使每个单元的教学目标与企业技能需要相对应，实现教材项目化、实战化、自我学习化和可操作化。本专业已建成 1 门省级精品资源共享课，3 门课已完成校本立体化教材

开发建设。

#### （四）教学方法

##### 1. 教学方法

根据计算机应用技术专业各个课程的不同特点，分别采用不同的教学方法，本专业主要采用的教学方法有理实一体化，岗位主导式的教学方法和模式、“教、学、练、做”四位一体教学方法和模式、“项目导向、任务驱动”教学方法和模式等。

##### 2. 教学手段

采用传统和现代信息技术交互的教学手段。利用信息网络教学平台建设，实现课程资源数字化，建设共享型课程资源，开设师生网络交流论坛。利用多媒体技术，上传视频及图片资源，为学生自学与进一步学习提供条件，为学生自主学习开辟新途径。

##### 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。在构建评价指标体系的过程中，要深入 IT 企业，对计算机应用技

术专业所对应的职业岗位职责及知识、能力和技能要求进行细致的调研与分析，分解知识与能力的考核要素，吸纳用人单位专家参与教学质量评价，确保学生职业能力培养的质量。

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，并结合企业考核标准确定能力考核要素，改变以前学科成绩考核的方法，将校内考核与企业实践考核相结合，使学习效果评价与岗位职业标准相吻合。改革考核评价方式，在企业专家的参与下，采用现场实操、答辩等方式进行考核。

根据《奖励学分认定及管理办法》《学生学业成绩综合管理办法》对学生进行学习学分奖励和学分替代。

## （六）质量管理

在课程教学运行实施中，要建立适应工学结合的人才培养模式的教学管理制度，进行科学合理的教学运行调度；调配好各类教学资源，保证课程教学的顺利开展；成立以课程负责人为主，校企人员共同参加的课程教学工作组，根据课程教学的需要，由多名教师共同完成 1 门课程教学任务，形成理论部分以校内教师为主，实践操作以企业教师为主的职业核心技能课程教学机制；建立实训室开放管理制度，保证学生的职业技能训练效果，切实提高学生的职业能力。

加强各项教学管理规章制度建设，规范教学管理文件，明确教学管理重点和管理模式。完善教学质量监控与保障体系，形成教学督导、教师、学生、社会教学评价体系以及完整的信息反馈系统。建立具有可操作性的激励机制和奖惩制度；对于达到重修条件的课程，按照学校《课程重修管理规定》进行课程重修。

## 九、毕业要求

### （一）学分要求

本专业应修满 177.5 学分，其中：

（1）课程学分要求 136.5 学分。

（2）集中实训项目 41 学分。

学生在校期间除修读完成培养方案所规定的课内学分外，还必须取得第二课堂学分不低于 2.5 个学分（具体量化考核按学校《第二课堂学分制管理办法》《第二课堂学分制管理实施细则》执行）方能毕业。

### （二）证书要求

至少取得 1 个与本专业相关的职业资格证书。

### （三）其他要求

（1）操行评定合格；

（2）参加各级技能竞赛或校内技能考核至少 1 项。

（3）《国家学生体质健康标准》测试达标。

## 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

河南水利与环境职业学院 2019/2020 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	2	9	16	秋分	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	小寒	13	20	27	3	10	
二	3	10	17	24	国庆节	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	立春	11	
三	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	
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	中秋	20	27	4	11	18	25	11月	立冬	15	小雪	大雪	6	13	20	27	3	10	17	除夕	31	7	14	
六	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	春节	2月	元宵节	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	
计算机应用技术	军训	军训	入学教育	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	PS实训	上课	:	=====				
说明	符号含义: : : 期末统考: =====: 假期																								

河南水利与环境职业学院 2019/2020 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	17	24	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
二	18	25	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
三	19	26	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
四	20	27	惊蛰	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	端午节	2	9	16	23	30	6	13	20	27
五	21	28	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
六	22	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	22	29
日	23	3月	8	15	22	29	5	12	谷雨	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
计算机应用技术	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	程序设计实训	数据库实训	上课	:	实践	=====							
说明	符号含义: : : 期末统考: =====: 假期																											

河南水利与环境职业学院 2020/2021 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				
一	31	7	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				
二	9月	10	17	24	29	6	13	20	27	3	10	17	24	12月	8	15	22	29	小寒	12	19	26	2	9	16	23				
三	2	11	18	25	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	立春	10	17	24				
四	3	12	19	26	国庆节	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	除夕	18	25				
五	4	13	20	27	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	元旦	8	15	22	29	5	春节	19	26				
六	5	14	21	28	3	10	17	24	31	立冬	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27				
日	6	15	秋分	29	4	11	18	25	11月	8	15	小雪	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28				
计算机应用技术	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	Java 实训	HTML5 实训	上课	:	实践	=====									
说明	符号含义: : : 期末统考: =====: 假期																													

河南水利与环境职业学院 2020/2021 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	3月	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	端午	夏至	28	5	12	19	26	2	9	16	处暑	30			
二	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	6月	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31			
三	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	9月			
四	4	11	18	25	4月	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	7月	8	15	大暑	29	5	12	19	26	2			
五	5	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	3			
六	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	4			
日	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	5			
计算机应用技术	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	:	实践	=====									
说明	符号含义: : : 期末统考: =====: 假期																													

河南水利与环境职业学院 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	25
一	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	21
二	7	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	22
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	23
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	24
五	10	17	24	国庆节	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	立春	11	18	25
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	19	26
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	27
计算机应用技术	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	上课	:	专业认识实习+毕业设计										=====				
说明	符号含义: : : 期末统考: =====: 假期																								

河南水利与环境职业学院 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
一	28	7	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
二	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	23
三	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	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	4	11	18	25	4月	8	15	22	29	6	13	20	27	端午	10	17	24	7月	8	15	22	29	5	12	19	26
六	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	大暑	30	6	13	20	27
日	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
计算机应用技术	顶岗实习																:	毕业鉴定	=====							
说明	符号含义: : : 期末统考: =====: 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	