

# 软件技术专业人才培养方案（2024 级）

## 一、专业名称及代码

软件技术 510203

## 二、入学要求

普通高考和自主招生形式招收高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

## 三、修业年限

（一）修业年限：基本学制3年，实行弹性学制，即 2~6 年。

（二）人才培养模式：软件技术专业采用 2+0.5+0.5 的培养模式，即 2 年专业技术学习+0.5 年的职业岗位训练（可以和企业对接，进行联合培养或进行职业岗位选修模块方式）+0.5 年的岗位实习，并推行“1+X”职业技能证书制度。

按照学生主要就业岗位，进行课程设置。遵循“突出技能、强化实践”的原则，将教学阶段划分为 3 个阶段，前 4 学期学校主要完成基础课程和大部分专业课程的讲授，企业完成部分职业基础课程的讲授，学校和企业共同进行职业核心课程和职业拓展课程的讲授，第 5 学期由企业进行专业技能模块的实训，通过集中高强度的实训，提高学生的软件开发、测试和运维能力，为学生进入企业实习打下基础。第 6 学期由企业负责学生岗位实习工作，在企业真实项目和环境中进一步提升学生的职业能力和职业素养，提升学生就业能力。

## 四、职业面向

软件专业职业面向如下，详见表 1。

表 1 软件技术专业毕业生就业职业面向领域及主要工作岗位群

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）	主要岗位类别或技术领域	职业资格或技能等级证书
电子信息大类（51）	计算机类（5102）	软件和信息技术服务业（65）	计算机程序设计员（4-04-05-01） 计算机软件测试员（4-04-05-02） 计算机软件工程技术人员（2-02-10-03）	软件开发岗 软件测试岗 软件技术支持岗	“1+X” Web 前端职业技能等级证书（初级、中级）

## 五、人才培养目标与培养规格

### （一）培养目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持立德树人根本任务，培养德、智、体、美、劳全面发展的建设者和接班人；符合生产、服务第一线需要，具有一定的科学文化水平，良好的人文素质、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展能力；掌握必备的软件专业理论知识，具有软件开发、软件测试、软件运维等操作技能，并同时拥有“1+X”职业技能等级证书，能迅速适应Web前端开发、软件测试、软件技术支持等工作岗位的高素质技术技能型人才。

### （二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

#### 1. 素质目标

##### （1）思政素养

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；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。

##### （2）文化素质

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。

##### （3）职业素质

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。

##### （4）身心素质

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。

#### 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、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 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) 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;

## 六、课程设置及要求

### (一) 公共基础课程

入学教育、军事理论、军事技能训练、形势与政策、大学生安全教育、国家安全教育、大学生心理健康教育、思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、外语、体育、计算机数学、大学生职业发展与就业指导、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、创业基础、中共党史、龙江精神、应用文写作、劳动课程、毕业教育、美育限定性选修课(8选1)、创业模块(3选2)、公共选

修课。

### 《军事理论》课程描述

课程名称	军事理论	教学时数:18学时
<p><b>课程目标:</b> 军事理论课程以国防教育为主线,以军事理论教学为重点,通过军事教学,使学生熟悉基本军事理论,增强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,促进综合素质的提高,为中国人民解放军训练储备合格后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。</p> <p><b>知识目标:</b> 1. 进行国防教育、国防政策、国防法规的宣传教育 2. 了解军事思想的形成与发展过程,初步掌握我军军事理论的主要内容 3. 了解世界战略格局的概况,正确分析我国的周边环境 4. 了解军事高技术的概况,高技术在其他军事上的运用 5. 了解信息化战争的特点,明确科技与战争的关系</p> <p><b>能力目标:</b> 1. 使学生提高国防意识、职业道德素养、法律意识和民主意识,增强法制观念 2. 使学生增强国家安全意识、法律意识和民主意识,增强法制观念 3. 正确看待高科技以及高技术在军事上的运用 4. 使学生增强危机意识、法律意识和民主意识</p> <p><b>素质目标:</b> 1. 培养敬业和团队精神,善于合作,发挥集体的力量,共同完成工作任务,适应社会需求 2. 树立良好的职业道德,爱岗敬业,遵守规则 3. 树立创新和创业意识,培养自主学习和自我管理能力 4. 培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观和道德观,打下扎实的思想道德和法律基础,提高自我修养,促进大学生德智体美劳全面发展</p>		
<p><b>内容:</b> 1. 进行国防教育、国防政策、国防法规的宣传教育; 2. 了解军事思想的形成与发展过程; 3. 了解世界战略格局的概况,正确分析我国的周边环境; 4. 了解军事高技术的概况,高技术在军事上的其他运用; 5. 了解信息化战争的特点,明确科技与战争的关系;</p>	<p><b>方法:</b> 讲授法 讨论、辩论 演讲 教学观摩 案例分析 实践活动 社会调查 组织参观</p>	

<b>教学媒体:</b> 多媒体教学 教学资料片	<b>学生要求:</b> 能积极配合教师完成每一项任务, 积极发言参加各种活动	<b>教师要求:</b> 1. 任课教师应有一定的教学经验, 注意引导学生在自主学习和社会实践等方面形成自律; 2. 教师要做充分的课前准备, 制作情境教学实施方案, 准备所需的教学媒体。
--------------------------------	--	--

### 《体育》课程描述

课程名称	体育	学时数:70学时
<b>课程目标:</b> 1. 增强体能, 掌握和应用基本的体育与健康知识和运用技能; 2. 培养积极参与运动的兴趣和爱好, 形成坚持锻炼的习惯; 3. 具有良好的心理品质, 表现出人际交往的能力与合作精神; 4. 提高对个人健康和群体健康的责任感, 形成健康的生活方式; 5. 发扬体育精神, 形成积极进取、乐观开朗的生活态度。 <b>知识目标:</b> 1. 了解体育运动基本知识、运动特点和锻炼价值, 树立正确的健康观; 2. 了解运动竞赛规则与裁判、竞赛组织方法与欣赏; 3. 了解与运动有关的损伤产生原因与保健知识; 4. 了解增强职业体能的锻炼方法和途径; 5. 掌握选项课的基本技术和基本战术并能运用; 6. 了解《学生体质健康》测试数据的意义和反应的体质健康问题。 <b>能力目标:</b> 1. 运动参与目标: 爱好运动, 积极参与各种体育运动, 基本形成自觉锻炼的习惯及终身体育的意识; 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, 能够科学地进行体育锻炼, 基本掌握常见运动损伤的处置方法; 3. 身体锻炼目标: 全面发展体能, 提高运动能力, 增进体质健康状况, 能选择人体需要的健康营养食品, 形成健康的生活方式。 <b>素质目标:</b> 1. 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, 建立良好的人际关系, 养成积极乐观的生活态度, 运用适宜的方法调节自己的情绪; 在运动中体验运动的乐趣和成功的感觉, 正确处理竞争与合作的关系; 2. 社会适应目标: 形成良好的行为习惯, 主动关心、积极参加社区体育事务, 表现良好的体育道德和合作精神; 3. 职业素质目标: 形成与本专业相关的职业体能素质、心理素质。		
<b>内容:</b> 1. 简化24式太极拳·呼吸与动作的配合 2. 选项项目(篮球、排球、羽毛、乒乓、网球、游泳等)的基本技术、技能的学习、教学比赛 3. 身体素质训练 4. 素质拓展训练等	<b>方法:</b> 1. 实践课教学: 讲解法、示范法、竞赛法、游戏法、分组训练法、完整分解教学法等方法为主。 2. 论知识学习以讲解法为主。	

<p><b>教学媒体:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 体育与健康教材</li> <li>2. 专业身体素质教材</li> <li>3. 学院运动场馆</li> <li>4. 运动健身器材</li> </ol>	<p><b>学生要求:</b></p> <p>知识方面:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 体育理论基本知识</li> <li>2. 运动选项基本知识</li> <li>3. 竞赛规则</li> </ol> <p>能力方面:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 选项运动技能基本技术的掌握</li> <li>2. 必修课成套动作的完成</li> <li>3. 完成专业身体测试</li> </ol> <p>态度方面:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 与人合作的团队精神</li> <li>2. 有较强的工作责任心、吃苦耐劳、脚踏实地、知难而进、无私奉献和探索、创新的开拓精神。</li> </ol>	<p><b>教师要求:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本课程采用按项目或男、女生分组的形式教学，采用选项课和选修课相结合的方式教学；</li> <li>2. 教师应努力钻研本课程标准，严格按照课程标准的的要求完成所规定的教学内容；</li> <li>3. 在保持课程标准的基本内容的前提下，教师可根据学生掌握技术、场地及气候条件等具体情况对教学进度做必要的调整，但调整部分不得超过课程标准规定的20%（以学时计算）；</li> <li>4. 在教学形式上应突出体育与健康理论与实践相结合，课堂内外相结合，实践课与各专业身体素质相结合；</li> <li>6. 理论部分可随堂讲授也可集中进行学习，提倡采用多媒体教学。</li> </ol>
---	--	--

## 《创业基础》课程描述

课程名称	创业基础	教学时数：24学时
<p><b>课程目标：</b>            为贯彻落实党的二十大精神，推进职普融通、产教融合、科教融汇。“三位一体”推进教育、科技、人才工作，把创新创业教育贯穿教育活动全过程，以创造之教育培养创造之人才，聚焦“五育”融合创新创业教育实践，从而培养学生的创业意识，培育学生的创业精神，提高学生的创业能力。把创新创业教育融入经济社会发展，推动成果转化和产学研用融合，促进教育链、人才链、产业链、创新链有机衔接，以创新引领创业、以创业带动就业，推动形成高校毕业生更高质量创业就业的新局面，为全面建设社会主义现代化国家提供基础、性战略性支撑。</p> <p><b>知识目标：</b>            培养学生能够结合自身兴趣、专业背景和资源优势，选择和确定创业项目；了解校内外各级各类创业扶持政策；掌握创业的基本概念和内涵特征；掌握企业管理的基本知识；掌握组建创业团队和分配权责的原则；掌握创业项目营销模式的设计方法；掌握各类创业要素的分析、整合与利用的方法；掌握创业计划书的撰写内容与技巧；熟练操作项目路演与创业大赛相关软件的使用。</p> <p><b>能力目标：</b>            培养学生人际交往能力、问题解决能力、协调分析能力、领导管理能力、组织能力、逻辑思维能力、空间想象能力、创新能力、抵抗压力的能力、学习能力。使学生了解开展创新创业活动所需要的基本知识和流程，认知创新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。能够发现创业风险，并实时调整规避风险的策略；使学生了解创造思维，锻炼学生创新创业思维方式，培养学生创新创业精神，增强学生团队协作能力，提高学生综合素质和创业就业能力；种下创新创业种子，使学生树立科学的创新创业观，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。</p> <p><b>素质目标：</b>            培养学生解决问题的方法要更合理、更逻辑、更创新。能从国家发展和民族振兴的高度，正确理解创业，全面认识和正确理解党的基本路线、重大方针和政策，推动思想政治教育、专业教育与创新创业教育深度融合，弘扬劳动精神，加强学生创新实践能力培养，造就敢想敢为又善作善成的新时代好青年，提升新时代中国职业教育的塑造力。</p>		
<p><b>内容：</b>            创业认知、创业准备、项目选择、管理常识、市场价值评估、财务规划、发展战略、商业计划书撰写。</p>		<p><b>方法：</b>            讲授法、案例分析、创业情景模拟训练、小组讨论、创业角色扮演、项目社会调查、观看教学资料片。</p>
<p><b>教学媒体：</b>            多媒体教室            教学课件            录播设备            路演室</p>	<p><b>学生要求：</b>            学生要按时上课，积极配合教师教学工作，自觉遵循创业规律，积极投身创业项目实践训练，扎根中国大地了解国情民情，在创新创业中增长智慧才干，怀抱梦想又脚踏实地，敢想敢为又善作善成，做有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年。</p>	<p><b>教师要求：</b>            具备创业指导能力相关证书，相对稳定、专兼结合、高素质、专业化、职业化的师资队伍。</p>

## 《大学生心理健康教育》课程描述

课程名称	大学生心理健康教育	教学时数：16 学时
<p><b>课程目标：</b> 大学生心理健康教育协同学院教学体系，重点在“育人”，工作思路和宗旨从预防解决心理问题为主转变为培养学生积极心理品质，从育心到育人。同时转变心理健康教育的工作对象和侧重点，从服务少数急需“干预”的学生向全员教育转变，从心理危机和解决心理问题向以课堂教学、课外指导转变。根据心理健康教育的需要建立或完善相应的课程目标体系，充分发挥课堂教学在大学生心理健康教育工作中的主渠道作用，通过心理健康知识的学习与相关活动的体验，使学生能够关注自我及他人的心理健康，树立起维护心理健康的意识，同时掌握一定的心理调节技能，能从容地应对生活。</p> <p><b>知识目标：</b> 根据大学生的心理特点，有针对性地讲授心理科学与心理健康的基本知识和维护心理健康的基本技能和技巧，树立大学生的心理健康意识，认识与识别心理异常现象，学会调整自己的心理状态与情绪，正确地面对大学生活中的人际关系、恋爱问题的实际，安排符合学生实际的思考题和案例分析题，要求学生学会实际运用，并逐步达到用心理健康的理论来指导自己的心理健康。</p> <p><b>能力目标：</b> 帮助大学生调节情绪，平衡心态，解决成长过程中遇到的实际问题，对大学生在人生观、价值观、道德观和法制观方面遇到的理论问题和实际问题作出科学有说服力的回答，使大学生了解自己、把握自己，理解社会，融入社会，帮助大学生提高自我修养，促进大学生心理健康发展，使之成为社会需要的合格人才。</p> <p><b>素质目标：</b> 根据大学生当前的生活实际，结合心理健康教育专题内容，让学生掌握心理健康基础理论知识，培养其良好的道德意识、心理素质、自信精神、合作意识和开放的视野，培育社会主义核心价值观教育、爱国主义教育、诚信教育、法律意识教育、道德意识教育，促进其身心和谐、德智体美劳全面发展，培养社会主义建设者和接班人。</p>		
<p><b>内容：</b> 单元1 学习心理健康知识，积极适应新环境 单元2 呵护心灵成长，解锁心灵 单元3 奠定心理基石，铸造人生大 单元4 积极心理学——解读生命的意义</p>		<p><b>方法：</b> 本课程是集知识型、体验型和操作型于一体的课程，授课形式基于理论学习的同时，运用团体拓展、案例分析、心理测量、情景模拟、行为训练、头脑风暴多种教学手段，教学中既传授理论知识，又有操作和体验环节，通过交互体验学习，真正地让学生成为课堂的主体，发挥学生主观能动性。</p>
<p><b>教学媒体：</b> 多媒体教室 教学课件 教学资料片 心理测量平台</p>	<p><b>学生要求：</b> 按时上课，积极配合教师教学工作、主动参与教学环节，能够与老师形成互动，营造良好的教学氛围。</p>	<p><b>教师要求：</b> 具备心理学、教育学相关学历及国家心理咨询师资质，有心理学教学或相关工作经验，心理健康，情绪积极稳定的教师进行授课。</p>



## 《大学生职业发展与就业指导》课程描述

<b>课程名称</b>	<b>大学生职业发展与就业指导</b>	<b>教学时数：38 学时</b>
<p><b>课程目标：</b>                  通过本课程的教学，大学生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。</p> <p><b>知识目标：</b>                  通过本课程的教学，大学生应基本了解职业发展的阶段特点；较为清晰地认识自己了解自己的兴趣、性格、价值观和技能、职业的特性以及社会环境。清晰地认识自己的优缺点、职业的相关需求以及社会环境中的机会和威胁；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。</p> <p><b>能力目标：</b>                  通过本课程的教学，大学生应当掌握自我探索技能、信息检索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等；还应该通过课程提高学生的各种通用技能，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。并具备将所学技能应用到实践操作中的动手能力。</p> <p><b>素质目标：</b>                  有针对性地强化大学生的个人素质特征、信息采集能力、应聘和面试技巧等专业技能，提早做好就业准备，提高就业竞争力                  通过育心和育德相结合，培养学生积极健康的人生观和价值观，通过良好的思想价值观念引导学生心理健康的进一步发展，培育良好的心理健康状态促进学生高尚的思想价值观念的形成，最终达到思想和心理都健康的育人目标。</p>		
<p><b>内容：</b>                  1. 职业生涯准备；                  2. 职业生涯规划；                  3. 择业就业指导。</p>		<p><b>方法：</b>                  讲述法、典型案例分析、情景模拟训练、小组讨论、角色扮演、社会调查。</p>
<p><b>教学媒体：</b>                  多媒体、实训室。</p>	<p><b>学生要求：</b>                  使学生全面了解国内就业形势，掌握国家和地区有关大学生就业的方针政策；                  转变就业观念，熟悉就业程序，掌握就业技巧，顺利实现就业；                  做一名合格的社会劳动者，顺利实现由学校到职场的过渡。</p>	<p><b>教师要求：</b>                  相对稳定、专兼结合、高素质、专业化、职业化的师资队伍。</p>

## 《形势与政策》课程描述

课程名称	形势与政策	教学时数：4学时
<p><b>课程目标：</b>                      帮助学生认清国内外政治经济形势、国际关系以及国内外热点事件，了解我国政府的基本原则、基本立场与应对政策，全面准确地理解党的路线、方针和政策，不断提高大学生认识和把握形势的能力；增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感。同时使学生基本掌握该课程的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，并能够运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题，把理论渗透到实践中，指导自己的行为。</p> <p><b>知识目标：</b>                      使学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务，正确认识国情，理解党的路线、方针和政策，增加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。</p> <p><b>能力目标：</b>                      通过课程教学，在明确个体对自然、社会、他人和自身应该承担责任的基础上，提高学习、交往及自我心理调节的能力，培养合理生存和职业岗位的适应能力。</p> <p><b>素质目标：</b>                      引导大学生正确分析和认识当前国内外形势，统一思想，坚定信心和决心，坚信我们党完全有能力带领全国各族人民，化危为机，战胜困难，在应对挑战中创造新的发展机遇，实现更好发展，培养正确分辨能力和判断能力。在了解高职生活的特点、高职在我国发展的现状和趋势的基础上，深刻认识高职大学生的历史使命，初步培养学习生涯和职业生涯的规划设计能力。逐步提高学生走向社会发展所需要的思想、文化、职业等方面的综合素质，更好地促进高职学生成长成才和全面、协调可持续发展。</p>		
<p><b>内容：</b>                      以教育部办公厅关于《高校“形势与政策”课教学要点》的通知内容为准</p>		<p><b>方法：</b>                      直观教学法</p>
<p><b>教学媒体：</b>                      1. 多媒体教学设备                      2. 教学课件</p>	<p><b>学生要求：</b>                      要具备相关课程的基本知识：《思想道德与法治》、《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》、《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》等。</p>	<p><b>教师要求：</b>                      教师应具备高尚的教师职业道德，拥有良好的文化素养以及专业知识能力，同时具有丰富的教学经验，了解学生，因材施教</p>

## 《大学生安全教育》课程描述

课程名称	大学生安全教育	教学时数：8 学时
<p><b>课程目标</b> 通过学生学习生动案例，引导学生学习掌握必要安全常识和自救知识。让大学生学会如何趋利避害，健康成人成才，维护国家安全和社会安全。通过学习让学生筑起防范犯罪的壁垒，给同学们营造一个良好的安全学习环境和安全意识。</p> <p><b>知识目标</b> 1. 了解安全的基本知识、与安全问题相关的法律法规和校纪校规， 2. 掌握安全问题所包含的基本内容，安全的社会、校园环境要求； 3. 了解安全信息、相关的安全问题分类知识以及安全保障的基本知识。</p> <p><b>能力目标</b> 1. 通过安全教育，大学生应当掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能 2. 掌握自我保护技能、沟通技能、问题解决技能</p> <p><b>素质目标</b> 通过安全教育，大学生应当树立起安全第一的意识，树立积极正确的安全观，把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合，为构筑平安人生积极努力。</p>		
<p><b>内容</b> 1. 财物与人生安全教育 2. 交通安全教育 3. 心理安全教育 4. 食品安全教育 5. 国家安全教育 6. 避灾避险教育 7. 禁毒与禁赌教育 8. 文化安全教育</p>		<p><b>方法</b> 1. 讲授法 2. 讨论 3. 案例分析 4. 观看教学资料片</p>
<p><b>教学媒体</b> 1. 多媒体教室 2. 教学课件</p>	<p><b>学生要求</b> 坚持理论联系实际。紧密联系改革开放和社会主义现代化建设的实际，联系自己的思想实际，树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识，增强分析问题、解决问题的能力。 培养理论思考习惯。不断提高理论思维能力，以更好地把握中国的国情、中国社会的状况和自己的生活环境，以自己的实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。</p>	<p><b>教师要求</b> 1. 教师有理论教学实践经验 2. 熟练操作多媒体教学课件</p>

## 《思想道德与法治》课程描述

课程名称	思想道德与法治	学时数:45学时
<p><b>课程目标:</b></p> <p>“思想道德与法治”课程主要讲授时代新人的历史使命、树立正确的人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、践行社会主义核心价值观、遵守道德规范、增强法治素养的基本理论、基本方法。通过本课程的学习,使学生增强树立科学的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观的能力,全面提高思想道德素质和法治素养。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 认清中国当前所处的历史方位,明确时代新人的内涵,掌握应对新时代挑战的方法。</li> <li>2. 理解马克思主义关于人的本质的科学论断,掌握人生观的主要内容。</li> <li>3. 掌握理想信念的内涵与特征,理解马克思主义的科学内涵。</li> <li>4. 结合党的二十大精神,深刻理解中国精神的内涵和本质。</li> <li>5. 了解社会主义核心价值观提出的背景及基本内容。</li> <li>6. 掌握马克思主义道德观的基本观点。</li> <li>7. 准确把握社会主义法治思维的基本内容,系统掌握提升法律素养的基本方法。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备运用马克思主义的立场、观点和方法去看待问题、分析问题和解决问题的能力。</li> <li>2. 具备将道德的相关理论内化为自觉意识、自主要求以及外化为自身行为和习惯的能力。</li> <li>3. 具备分析和解决职业、家庭、社会公共生活等领域一般性法律问题的能力。</li> </ol> <p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 增强自豪感、归属感和使命感,树立马克思主义的科学信仰,从现实做起,踏踏实实的向理想迈进。</li> <li>2. 恪守基本道德规范,自觉养成良好的道德习惯,提高思想道德素质。</li> <li>3. 遵守法律规范,维护法律权威,提升法治素养。</li> </ol>		
<p><b>内容:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 担当复兴大任 成就时代新人</li> <li>2. 领悟人生真谛 把握人生方向</li> <li>3. 追求远大理想 坚定崇高信念</li> <li>4. 继承优良传统 弘扬中国精神</li> <li>5. 明确价值要求 践行价值准则</li> <li>6. 遵守道德规范 锤炼道德品格</li> <li>7. 学习法治思想 提升法治修养</li> </ol>		<p><b>方法:</b></p> <p>讲授式 案例式 启发式</p>
<p><b>教学媒体:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 多媒体教室</li> <li>2. 教学课件</li> <li>3. 网络学习平台</li> </ol>	<p><b>学生要求:</b></p> <p>坚持理论联系实际,勇于实践。树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识,增强分析问题、解决问题的能力。</p> <p>培养理论思考习惯。不断提高理论思维能力。</p>	<p><b>教师要求:</b></p> <p>具备丰富理论知识,钻研教学方法,创新实践教学形式。</p>

## 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程描述

学习领域名称:	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	教学时数: 32
<p><b>课程目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.提升思想政治教育亲和力和针对性,完善学生成长发展需求的政治思想知识体系;</li> <li>2.帮助大学生形成正确的国家民族观念,增强大学生中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信和文化自信;</li> <li>3.培养学生的政治素养,提高对政策形势分析判读的能力,保障文化安全。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.理解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系产生的时代背景;</li> <li>2.了解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的实践基础和历史地位;</li> <li>3.掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的科学内涵和指导意义。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.能够理解中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线和基本方略;</li> <li>2.能够运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题;</li> <li>3.具备较强的适应专业岗位、自主学习和良好的沟通协调能力。</li> </ol> <p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.培养科学认知,提升思维自觉;</li> <li>2.培养坚持正确的政治方向,成为中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人;</li> <li>3.培养担当民族复兴大任的时代新人;</li> <li>4.培养严谨的工作作风、实事求是的工作态度;</li> <li>5.培养团队合作和承受挫折的能力。</li> </ol>		
<p><b>内容:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.马克思主义中国化时代化的历史进程与理论成果</li> <li>2.毛泽东思想及其历史地位</li> <li>3.新民主主义革命理论</li> <li>4.社会主义改造理论</li> <li>5.社会主义建设道路初步探索的理论成果</li> <li>6.中国特色社会主义理论体系的形成发展</li> <li>7.邓小平理论</li> <li>8.“三个代表”重要思想</li> <li>9.科学发展观</li> </ol>		<p><b>方法:</b></p> <p>讲授法 讨论法 案例式教学法 体验式教学法 角色扮演法</p>
<p><b>教学媒体:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.媒体教室</li> <li>2.虚拟仿真实训室</li> <li>3.学习通</li> </ol>	<p><b>学生要求:</b></p> <p>坚持理论联系实际。扎实学习本课程知识,紧密联系中国特色社会主义现代化建设的实际,树立正确的世界观、人生观和价值观。</p> <p>培养理论思考习惯。根据教师课前、课中和课后的教学要求,完成教学任务增强思考力和学习力。</p>	<p><b>教师要求:</b></p> <p>教师应具备高尚的职业道德,丰富的教学经验,扎实的理论功底和实践教学经验,能熟练运用网络平台开展线上线下辅助教学,能综合运用数字新媒体赋能思政课程。</p>

## 《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》课程描述

学习领域名称:	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	教学时数: 45
<p><b>课程目标:</b> 本课程对习近平新时代中国特色社会主义思想作了较为全面系统深入的阐述,有助于引导新时代青年更好地理解把握这一思想的基本精神、基本内容、基本要求,增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”,在思想上政治上行动上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致,为决胜全面建成小康社会、夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利、实现中华民族伟大复兴的中国梦不懈奋斗。本课程内涵丰富、思想深邃、博大精深,贯穿着坚定信仰追求、历史担当意识、真挚为民情怀、务实思想作风、科学思想方法,闪耀着马克思主义真理的光辉,是新一届中央领导集体执政理念、工作思路和信念意志的集中反映,是坚持和发展中国特色社会主义的最新理论成果,是坚持立德树人、激励大学生为实现中华民族伟大复兴中国梦最好教材,是当代大学生在新的历史起点上实现新的奋斗目标的科学指导和基本遵循。</p> <p><b>知识目标:</b> 1. 深入领会和理解习近平新时代中国特色社会主义思想的重大意义、丰富内涵、核心要义、精神实质和实践要求; 2. 理解习近平新时代中国特色社会主义思想是马克思主义的最新发展,是中国特色社会主义理论体系的最新成果,是指导中国特色社会主义事业的行动指南。</p> <p><b>能力目标:</b> 1. 引导学生掌握习近平新时代中国特色社会主义思想贯穿的马克思主义立场观点方法,进而将其运用于分析问题、解决问题的职业实践; 2. 引领学生紧密联系新时代中国特色社会主义生动实践,在知行合一、学以致用上下功夫。</p> <p><b>素质目标:</b> 1. 具有科学的世界观、健康的人生观、正确的价值观,具有爱国情怀和社会责任感,践行社会主义核心价值观。具有分析问题、解决问题的能力; 2. 了解专业领域的国际动态和前沿发展趋势,能够在跨文化背景下进行沟通与交流; 3. 对自我探索和学习的重要性有正确的认识,具有自主的终身学习意识。</p>		
<p><b>内容:</b> 1. 马克思主义中国化新的飞跃 ; 2. 坚持和发展中国特色社会主义的总任务; 3. 坚持党的全面领导; 4. 坚持以人民为中心; 5. 全面深化改革; 6. 以新发展理念引领高质量发展; 7. 社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略; 8. 发展全过程人民民主; 9. 全面依法治国; 10. 建设社会主义文化强国; 11. 加强以民生为重点的社会建设; 12. 建设社会主义生态文明; 13. 全面贯彻落实总体国家安全观 14. 建设巩固国防和强大人民军队; 15. 坚持“一国两制”和推进祖国统一; 16. 推动构建人类命运共同体; 17. 全面从严治党。</p>		<p><b>方法:</b> 启发式 探究式 情境式 讲授式</p>
<p><b>教学媒体:</b> 1. 多媒体教室 2. 教学课件 3. 网络学习平台 4. 虚拟仿真设备</p>	<p><b>学生要求:</b> 具备基本的理论常识和政治素养,能够清楚沟通表达,可以参与分工与协作。</p>	<p><b>教师要求:</b> 教师有理论思政和实践思政授课经验,能够熟练运用网络平台开展线上线下辅助教学,能综合运用数字新媒体赋能思政课程。</p>

## 《中共党史》课程描述

课程名称	中共党史	教学时数:32学时
<p><b>课程目标:</b> 《中共党史》是进行中国共产党历史教育和继承并弘扬党的精神的一门重要选修课，在高校思想政治理论课课程体系中处于重要的地位。《中共中央关于在全党开展党史学习教育的通知》要求，加强以党史教育为重点的“四史”教育，要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实立德树人根本任务，教育引导大学生弄清楚当今中国所处的历史方位和自己所应担负的历史责任，深刻理解中华民族从站起来、富起来到强起来的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑，增强听党话、跟党走思想和行动自觉，牢固树立中国特色社会主义的道路自信、制度自信、理论自信、文化自信。本课程的教学主要目的和任务就是通过《中共党史》的教学，让当代大学生能够全面准确的掌握中国共产党形成和发展过程中的基本历史知识；在熟悉党史的基础上，使大学生正确把握中国共产党领导人民进行革命和建设的历史进程及其内在的规律性；深刻领会历史和人民是怎样选择了中国共产党作为社会主义事业的领导核心的，进而树立坚持和拥护中国共产党领导的坚定信念。</p> <p><b>知识目标:</b> 1. 帮助学生了解和掌握中国共产党历史上的重要人物和重大历史事件、中国共产党成立的重大意义； 2. 引导学生正确认识中国共产党领导人民进行革命和建设道路艰辛探索的历史过程以及取得的重大成就。</p> <p><b>能力目标:</b> 1. 培养学生正确认识和评价中国共产党历史上的重要人物和重大历史事件的能力； 2. 培养学生运用正确的观点对错误思潮进行有针对性的批判的能力。</p> <p><b>素质目标:</b> 1. 提高学生基本的政治素质，增强学生对中国共产党的认同和热爱等积极情感，更好地坚持和拥护中国共产党的领导 2. 培养学生弘扬光荣传统、赓续红色血脉、勇担历史使命的情怀。</p>		
<p><b>内容:</b> 1. 开天辟地的大事变 2. 轰轰烈烈的大革命 3. 中国革命的新道路 4. 抗日战争的中流砥柱 5. 为新中国而奋斗 6. 历史和人民的选择 7. 在探索中曲折发展 8. 建设有中国特色的社会主义 9. 中国特色社会主义接续发展 10. 中国特色社会主义进入新时代</p>		<p><b>方法:</b> 1. 讲授法 2. 讨论法 3. 案例分析 4. 情景教学</p>
<p><b>教学媒体:</b> 1. 多媒体教室 2. 教学课件</p>	<p><b>学生要求:</b> 1. 以史鉴今，学史名理。要善于总结我们党百年来的经验教训，学习党的优良作风，进而准确把握社会发展的客观规律。 2. 坚持理论联系实际。紧密联系改革开放和社会主义现代化建设的实际，联系自己的思想实际，树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识，增强分析问题、解决问题的能力。 3. 培养理论思考习惯。不断提高理论思维能力，更好地把握中国的国情和自己的生活环境，以自己的实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。</p>	<p><b>教师要求:</b> 1. 教师有理论教学实践经验 2. 熟练操作多媒体教学课件</p>

## 《龙江精神》课程描述

<b>课程名称</b>	<b>龙江精神</b>	<b>教学时数:16学时</b>
<p><b>课程目标:</b>                  通过介绍龙江精神的形成过程、丰富内涵和历史意义,帮助学生加深对黑龙江优秀精神资源的了解和认识,深刻理解龙江精神是中国共产党人精神谱系的重要组成部份,是社会主义核心价值观的充分体现,是中华民族精神的重要组成部分。激励学生自觉把这种精神力量内化为自身的精神动力,秉承传统,奋发有为。</p> <p><b>知识目标:</b>                  1. 掌握东北抗联精神、大庆精神(铁人精神)、北大荒精神等精神的形成过程。了解黑龙江优秀精神丰富内涵。                  2. 理解龙江精神是社会主义核心价值观的充分体现,是中华民族精神的重要组成部分,是中华民族优秀历史传统精神与艰苦创业精神的有机结合体和统一体。</p> <p><b>能力目标:</b>                  1. 调查资料、整合资料的能力以及综合运用哲学、社会学等相关学科的知识的能力。                  2. 辩证看待历史和现实,寓知识于实践的能力、自觉弘扬龙江精神的能力。</p> <p><b>素质目标:</b>                  1. 使学生深刻感知龙江优秀精神的发展,认同龙江精神的的不畏艰险、顽强拼搏、勇于开拓、无私奉献的精神内涵。                  2. 激励学生继承前辈的优良品行,求真务实,争先创优。</p>		
<p><b>内容:</b>                  1. 黑龙江优秀精神概述                  2. 东北抗联精神                  3. 北大荒精神                  4. 大庆精神(铁人精神)                  5. 龙江其他优秀精神</p>		<p><b>方法:</b>                  讲授式                  案例式                  启发式</p>
<p><b>教学媒体:</b>                  多媒体教室                  教学课件                  学习通网络平台</p>	<p><b>学生要求:</b>                  1. 培养理论思考习惯;                  2. 坚持理论联系实际;                  3. 具备探究能力;                  4. 具备实践能力。</p>	<p><b>教师要求:</b>                  教师有理论教学与实践教学经验,创新教学主法,充分发挥学生的主体作用。                  熟练操作多媒体教学课件</p>



## 《应用文写作》课程描述

课程名称	应用文写作	教学时数:24学时
<p><b>课程目标:</b>            本课程把培养学生“适应特定场景情境的能力”和“自主动手写作的能力”放在突出的位置,通过应用文写作基础理论和各种应用文体知识的教学与写作训练,使学生掌握应用文写作的基本知识和基本技巧,提高常用应用文的写作能力,以适应当前和今后在学习、生活、工作中的写作需要,并通过常见应用文的案例分析和写作训练,培养学生处理职业生涯及日常生活应用文的写作能力,让学生具备未来职业生涯的可持续发展能力。</p> <p><b>知识目标:</b>            1. 理解与礼仪应用、事业单位、行政公文、个人求职、新闻宣传等实际情境密切相关的常用应用文种类。            2. 了解应用文写作的材料搜集方法和写作规律。            3. 使学生了解各类应用文体写作的基本格式、写作要求和方法技巧,能熟练地写好与自己所学专业密切相关的常用应用文。</p> <p><b>能力目标</b>            1. 根据日常生活和工作的需要,撰写主题明确、材料准确翔实、结构完整恰当、表达通顺合理的实用文书。            2. 掌握行政公文的格式,能根据具体材料撰写相关的通知、通报、请示、报告和函等常用公文。            3. 能撰写个人简历、自荐信、求职信和应聘书等职业文书。            4. 能设计调查问卷、撰写市场调查报告,能设计产品策划书、广告词等。</p> <p><b>素质目标:</b>            1. 通过应用文写作教学,使学生形成基本的文字应用能力和写作素养,为今后继续学习相关专业应用文和走向社会的写作实践打下良好的基础。            2. 通过应用文写作教学,渗透职业意识、职业素养和职业情感教育,提高学生综合素质。</p>		
<p><b>内容:</b>            1. 日常应用文写作            2. 求职应聘文书写作            3. 党政机关公文写作            4. 礼仪文书写作            5. 新闻传播文书写作            6. 常用事务文书写作</p>		<p><b>方法:</b>            启发式            讲授法            分组讨论法            案例教学</p>
<p><b>教学媒体:</b>            多媒体教室            教学课件</p>	<p><b>学生要求:</b>            具备信息和整理信息的能力,准确地选择不同文体格式的能力;具备发现问题和提出问题的能力;            能根据日常生活和工作的需要,突破传统思维撰写主题明确、材料准确翔实、结构完整恰当、表达通顺合理的实用文书</p>	<p><b>教师要求:</b>            教师有理论教学实践经验,熟练操作多媒体教学课件,掌握应用文写作相关知识,能熟练运用应用文写作技能。</p>

## 《外语》课程描述

课程名称	外语	学时数：96学时
<p><b>课程目标：</b> 公共外语课程坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以立德树人为根本任务。外语课程以培养学生外语语言应用能力为核心，以外语听说读写基本技能训练为基础，将社会主义核心价值观与外语课程教学内容相融合，使学生掌握必备的外语语言知识和技能，具有跨文化交际能力、思辨能力、职场涉外沟通等可持续发展能力，同时拥有外语语言类职业资格证书，使其拓宽国际视野，坚定文化自信，以高素质的个人品格、扎实的语言基础、良好的人文素养和职业道德进入到社会实践中，全面培养能迅速适应国家经济建设所需要的高素质技术技能型人才。</p> <p><b>知识目标：</b> 1. 掌握足够的词汇知识，可灵活地结合构词法，在不同语境下熟练应用2500个单词以及常用词组。 2. 掌握基础的语法知识，可准确地表达自己的观点，并理解他人表达，进行有效的语言交流。 3. 掌握相关的语篇知识，可有效地理解听到、读到和看到的语篇内容。 4. 掌握一定的语用知识，可根据不同环境、情境，进行得体、有效的语言交际。 5. 掌握丰富的文化知识，可正确认识和对待文化差异，能用英语讲述中国故事，弘扬中国文化。</p> <p><b>能力目标：</b> 能用外语表达积极思想，进行语言交流；能听懂不同观点和意见信息，做到虚心接受，礼貌回应；能阅读一般学习资料和简单的专业简介；能谈论个人特征和未来计划，能用外语较通顺地写出个人规划与梦想；能看懂书信大意，并积极回应；能写一般的工作日志和备忘录，具备良好的职业能力；能听懂基本的专业术语和简单专业介绍，能谈论相关的岗位职责，具有一定的职业荣誉与职业责任。能听懂有关职业需求，讨论个人职业选择，树立远大理想；能听懂与职业相关的工作要求，能勤奋刻苦追求梦想，树立正确的人生观和价值观等。</p> <p><b>素质目标：</b> 通过融合外语知识的传授与价值观引领，倡导中国文化的英文表达，充分发挥外语课堂的育人功能，培养学生文化主体意识，增强文化自信、培养民族自信心，增加高职学生对中华优秀传统文化的认同感，让高职学生能继承和发扬本民族的优秀传统文化以及价值观，使其不仅具有外语应用能力，更拥有“家国情怀”和“世界眼光”，心怀“工匠精神”，做到“爱岗敬业”。</p>		
<p><b>教学内容：</b>由主题类别、语篇精选、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略等内容组成，同时与职场需求对接，创设与行业企业相近的教学情境任务，设计语言教学活动，包括：洽谈接待、制定行程、简历设计、访谈面试、业务汇报以及谈论责任等。</p>		<p><b>教学方法：</b>外语教学综合采用情境教学法、任务教学法、小组讨论法、角色扮演法、项目教学法、信息化辅助教学法、混合式教学法以及站点轮换等先进的教学方法。</p>
<p><b>教学媒体：</b> 多媒体教学设备、慕课平台、微课、外语学习APP，视频教学资源以及网络教学资源等。</p>	<p><b>学生要求：</b> 应具有自信和积极心态，能不断提升自己；具有一定的自主学习能力，能积极制定学习计划，并独立完成；具有良好的沟通能力，能表达个人观点，并与他人合作，参与课堂讨论；能分析评估并应用所学知识，提出合理观点和建议；具有勤奋的学习态度，能面对困难和挑战。</p>	<p><b>教师要求：</b> 教师应具备高尚的教师职业道德，并能充分利用网络、人工智能、学习APP等技术，依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段，利用翻转课堂、混合教学模式等构建真实、开放、交互、合作的教學环境，能指导学生充分利用各种信息资源，通过自主学习、合作学习和探究式学习全面提升其信息素养。</p>

## （二）专业技能课程

专业技能课程由专业平台课、专业核心技能课、职业扩展课三部分课程构成。

（1）专业平台课：现代信息技术、计算机数学、程序设计基础、Html5 开发基础与应用、UI界面设计、Linux 操作系统管理、专业英语。

（2）专业核心技能课：Java 程序设计、MySQL数据库应用技术、前端框架应用开发、JavaWeb应用开发、软件工程、软件测试技术。

（3）职业拓展课：计算机网络基础、Oracle数据库、python程序设计、云计算与应用、移动应用开发、大数据技术导论。

## 《计算机数学》课程描述

课程名称	计算机数学	教学时数： 45学时
<p><b>课程目标：</b>            本课程以培养学生的数学应用能力为总体目标。针对高等职业院校学生的特点，培养学生的辩证思维方式，教育学生树立终身学习理念，提高学习能力，学会交流沟通和团队协作，提高实践能力、创造能力、就业能力和创业能力。培养适合岗位需求的技能型技术人才。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理解极限、连续的概念和意义；</li> <li>2. 掌握导数的计算及在实际问题中的应用；</li> <li>3. 理解不定积分、定积分的运算；</li> <li>4. 掌握定积分的应用；</li> <li>5. 了解常用的数学软件。</li> </ol> <p><b>能力目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备微积分的基本的计算能力；</li> <li>2. 能够根据不同的实际问题选择适当的数学方法解决；</li> <li>3. 掌握基本的逻辑思维的能力；</li> <li>4. 理解定积分的概念及在实际问题中的应用。</li> </ol> <p><b>素质目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培养敬业和团队精神，善于合作，发挥集体力量，共同完成工作任务，适应社会的需求；</li> <li>2. 树立良好的职业道德，爱岗敬业，遵守规则；</li> <li>3. 树立创新和创业意识，培养自主学习和自我管理能力。</li> </ol>		
<p><b>内容：</b>            情境1：极限与连续            情境2：导数与微分            情境3：导数应用            情境4：不定积分            情境5：定积分            情境6：定积分的应用</p>		<p><b>方法：</b>            借助数学软件进行教学；            借助资料，采用分组讨论法；            多媒体教学法、讲练结合法；            引导法、案例教学法。</p>
<p><b>教学媒体：</b>            数学软件</p>	<p><b>学生要求：</b>            高中数学基础知识、            基本数学计算能力、简单            逻辑思维能力、计算机使            用能力、学习资料搜集整            理能力。</p>	<p><b>教师要求：</b>            教师有理论教学和实践            经验；具有一定数学软件            的使用能力。</p>

## 《现代信息技术》课程描述

课程名称	现代信息技术	教学时数:30学时
<p><b>课程目标:</b> 《现代信息技术》是面向计算机相关专业的一门专业基础课程,通过本课程的学习,学生能够了解计算机的相关知识及原理、通过文档处理、电子表格处理、演示文稿制作的实际操作,办公自动化软件的实际应用操作等。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解计算机的基础知识;</li> <li>2. 掌握操作系统的实用操作方法;</li> <li>3. 掌握计算机常见问题的解决方法;</li> <li>4. 熟练掌握办公自动化软件的使用方法;</li> <li>5. 掌握网络常用设置与常见问题解决方法能力目标;</li> <li>6. 对云大物智等新技术有一定了解。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有独立安装配置计算机系统的能力;</li> <li>2. 具有解决计算机所出现常见问题的能力;</li> <li>3. 具有熟练使用办公自动化软件的能力;</li> </ol> <p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 树立正确的世界观,人生观,价值观;</li> <li>2. 培养良好职业规范和职业道德;强化做文明守法的网民意识;</li> <li>3. 增强网络安全防范意识;培养诚实守信的品质;</li> </ol>		
<p><b>内容:</b></p> <p>项目一 计算机基础知识 项目二 Windows操作系统 项目三 办公自动化软件WORD的使用 项目四 办公自动化软件EXCEL的使用 项目五 办公自动化软件PPT的使用 项目六 信息技术与信息素养 项目七 信息安全与项目管理 项目八 新型信息技术</p>		<p><b>方法:</b></p> <p>实践教学以讲解法、示范法、竞赛法、游戏法、分组训练法、完整分解教学法等方法为主。</p> <p>理论知识学习以课下预习,课堂答疑为主; 线上可通百度云盘进行资源下载,可通过QQ群或微信群进行答疑,也可以在淘宝教育或传智播课等平台进行线上学习。</p>
<p><b>教学媒体:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电脑</li> <li>2. 投影</li> <li>3. 上网环境</li> <li>4. 系统及应用软件</li> </ol>	<p><b>学生要求:</b></p> <p>知识方面:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 计算机方面基本知识;</li> <li>2. 自动化软件的基本知识;</li> </ol> <p>能力方面:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. 能有使用计算机的能力;</li> <li>4. 能单独进行自学、思考能力。</li> </ol> <p>态度方面:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 与人合作的团队精神</li> <li>2. 有较强的工作责任心、吃苦耐劳、脚踏实地、知难而进、无私奉献和探索创新开拓精神。</li> </ol>	<p><b>教师要求:</b></p> <p>具备计算机原理及应用丰富经验的教师开展教学,积极备课,精神饱满组织课堂教学,教学内容生动、丰富。与学生积极互动,解答学生提问。</p>

## 《程序设计基础》课程描述

课程名称	程序设计基础	教学时数:45学时
<p><b>课程目标:</b>            《JAVA基础程序设计》是面向计算机相关专业的一门专业基础课程,涉及Java语言中基础语法,通过本课程的学习,学生能够了解 Java 语言特点、了解Java的基本语法格式,掌握Java结构语句的使用,利用JAVA语言编写面向网络应用的简单程序。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解 Java 语言的特点;</li> <li>2. 掌握 Java 环境变量的配置;</li> <li>3. 熟悉 Java 的运行机制;</li> <li>4. 掌握 JDK 的使用方法;</li> <li>5. 了解 Java 的基本语法格式;</li> <li>6. 掌握 Java 结构语句的使用;</li> <li>7. 掌握 Java 中数组的定义与使用。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉键盘,能熟练掌握代码录入技术;</li> <li>2. 能熟练掌握 JAVA 语言关键字,能识别代码中基本词法错误;</li> <li>3. 能熟练掌握 JAVA 语言的流程控制语句,能识别代码中基本语法错误;</li> </ol> <p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有爱岗敬业的职业道德;</li> <li>2. 具有主动沟通、友好协作的团队精神;</li> <li>3. 具有吃苦耐劳、勇挑重担、无私奉献的工作精神;</li> <li>4. 具有独立工作、组织能力和协调能力。</li> </ol>		
<p><b>内容:</b></p> <p>项目一: Java 开发入门            项目二: 输出与输入            项目三: 数值运算            项目四: 流程控制            项目五: 数据处理</p>		<p><b>方法:</b></p> <p>实践教学以讲解法、示范法、竞赛法、游戏法、分组训练法、完整分解教学法等方法为主。            理论知识学习以课下预习,课堂答疑为主;            使用线上线下混合教学模式。</p>
<p><b>教学媒体:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电脑</li> <li>2. 投影</li> <li>3. 上网环境</li> <li>4. 编程软件</li> <li>5. 网络服务器</li> </ol>	<p><b>学生要求:</b></p> <p>知识方面:  <b>Java</b> 基本语法、程序结构、数组。</p> <p>能力方面:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 录入代码时,能正确录入并具有排错的能力;</li> <li>2. 能进行自学、思考能力。</li> </ol> <p>态度方面:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 与人合作的团队精神</li> <li>2. 有较强的工作责任心、知难而进、无私奉献和探索、创新精神。</li> </ol>	<p><b>教师要求:</b></p> <p>具备 <b>JAVA</b> 项目编程经验的教师开展教学,积极备课,精神饱满组织课堂教学,教学内容生动、丰富。与学生积极互动,解答学生提问。</p>

## 《HTML5+css3开发基础与应用》课程描述

学习领域名称	Html5+css3开发基础与应用	学时数:60学时
<p><b>课程目标:</b>            通过本课程的学习使学生能够掌握 html5 的代码编写方法及利用 html5 制作前端页面的方法；学会 CSS3 控制页面及元素的方法；从而学会页面的布局、元素的添加、页面的美化及简单动画效果的实现。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解 HTML5 发展历程、浏览器支持情况；</li> <li>2. 熟悉 HTML5 基本语法及页面元素的添加；</li> <li>3. 掌握 CSS 基础选择器的使用方法；</li> <li>4. 掌握 CSS 文本样式、背景属性、边框属性、列表样式等的设置方法；</li> <li>5. 掌握盒子模型的属性设置方法及浮动与定位的使用；</li> <li>6. 掌握 css3 的高级应用；</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够对网站进行整体的规划；</li> <li>2. 能够进行站点根目的建立与管理；</li> <li>3. 能够利用 div 进行合理的页面布局；</li> <li>4. 能够按照要求添加合适的页面元素；</li> <li>5. 能够利用 CSS 对页面元素进行控制和美化；</li> <li>6. 能够利用 CSS3 的高级功能设置元素的动画效果；</li> </ol> <p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 树立正确的世界观、人生观，培养与践行社会主义核心价值观；</li> <li>2. 培养敬业、务实、创新的工匠精神，养成良好的职业素养；</li> <li>3. 增强热爱祖国、热爱家乡、热爱集体的荣誉感；</li> </ol>		
<p><b>内容:</b>            项目 1 文本网页制作            项目 2 图文混排网页制作            项目 3 多媒体网页制作            项目 4 表格网页制作            项目 5 div 布局页面            项目 6 制作网页焦点图            项目 7 制作员工登记表            项目 8 元素动画效果制作</p>		<p><b>方法:</b>            理论知识学习以课下预习，课堂讲授为主，学生模仿制作；            实践教学以讲解法、示范法、竞赛法、完整分解教学法等方法为主。            线上以视频教程、w3cscool 网站自学</p>
<p><b>教学媒体:</b>            1. 电脑            2. 投影            3. 互联网            4. DreamweaverCC            Webstorm 等编辑软件</p>	<p><b>学生要求:</b>  <b>知识方面:</b>            学会 DreamweaverCC 等编辑器的使用；HTML 标记符语言编码能力；页面的布局及美化；  <b>能力方面:</b>            计算机操作基本能力、学习资料的搜集整理能力、审美能力等。  <b>态度方面:</b>            与人合作的团队精神；创新的开拓精神。</p>	<p><b>教师要求:</b>            具备 html5 项目编程经验的教师开展教学，积极备课，精神饱满组织课堂教学，教学内容生动、丰富。与学生积极互动，解答学生提问。</p>

## 《计算机网络基础》课程描述

课程名称	计算机网络基础	教学时数:34 学时
<p><b>课程目标:</b> 《计算机网络基础》是面向计算机相关专业的一门专业基础课程，通过数据通信的基本原理，网络组建方法的学习，使学生掌握计算机局域网基本原理和分类，如何组建局域网以及局域网的安全维护等问题。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解计算机网络基础知识;</li> <li>2. 了解局域网基础知识;</li> <li>3. 了解 Internet 基础知识;</li> <li>4. 掌握用户端模块端口的安装方法;</li> <li>5. 掌握水平干线的网络布线方法;</li> <li>6. 掌握楼层交接间的安装与连接方法;</li> <li>7. 掌握网络机柜中的布线与连接方法。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉计算机网络基础知识，能熟练掌握用户端模块端口的安装方法;</li> <li>2. 能熟练掌握水平干线的网络布线方法;</li> <li>3. 能熟练掌握楼层交接间的安装与连接方法;</li> <li>4. 能熟练掌握网络机柜中的布线与连接方法。</li> </ol> <p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 精益求精，工匠精神;</li> <li>2. 树立共享发展理念;</li> <li>3. 网络协议的规则意识和追求卓越的思想;</li> <li>4. 运用实事求是的思想线路;</li> <li>5. 做文明守法的网民;</li> <li>6. 增强无线网络安全防范意识;</li> <li>7. 增强校园网安全防范意思。</li> </ol>		
<p><b>内容:</b> 项目一 计算机网络基础知识 项目二 局域网基础知识 项目三 Internet 基础知识 项目四 局域网安装实战</p>		<p><b>方法:</b> 实践教学以讲解法、示范法、竞赛法、分组训练法等方法为主。 理论知识学习以课下预习，课堂答疑为主;</p>
<p><b>教学媒体:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电脑</li> <li>2. 投影</li> <li>3. 上网环境</li> <li>4. 实训室</li> </ol>	<p><b>学生要求:</b></p> <p>知识方面:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 计算机网络的组成;</li> <li>2. 计算机网络的网络协议;</li> <li>3. 网络信号传输的基本知识;</li> <li>4. 网络硬件的基本知识等。</li> </ol> <p>能力方面:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 局域网各子系统的安装能力;</li> <li>2. 计算机操作基本能力;</li> <li>3. 学习资料的搜集整理能力;</li> <li>4. 沟通组织能力等;</li> <li>5. 与人合作的团队精神;</li> </ol>	<p><b>教师要求:</b> 教师有理论教学和工程实践经验; 课堂教学和现场教学由校内教师独立完成, 技能训练由校内和外聘工程技术人员共同完成。</p>



## 《JAVA程序设计》课程描述

<b>课程名称</b>	java程序设计	<b>教学时数:72学时</b>
<p><b>课程目标:</b></p> <p>面向计算机软件开发程序员、项目经理等岗位，是学生掌握读写Java程序的能力利用该门语言开发应用程序的能力，以及撰写项目开发报告的能力。掌握面向对象、创建类、继承、构造函数等相关知识的运用。训练学生自主编程思维方式及设计理念，为后续的专业课程奠定必要的基础。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握基本的程序开发思想；</li> <li>2. 掌握面向对象开发的操作方法；</li> <li>3. 掌握创建类及利用继承的方法让子类继承父类的成员变量、成员函数的设计方法；</li> <li>4. 掌握异常处理的使用方法；</li> <li>5. 掌握流的使用方法。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有读写 Java 程序的能力；</li> <li>2. 具备基本的开发工具编译、操作的能力；具有开发简单的应用程序的开发能力；</li> <li>3. 具有撰写项目开发报告的能力。</li> <li>4. 掌握 JAVA 语言的特点，熟练运用不同数据类型、运算符和表达式、判断循环语句、数组、方法等元素在程序设计中的运用。</li> <li>5. 掌握 Windows 应用程序开发的必备知识，包括日常生活相关程序开发的相关技能。</li> </ol> <p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 将社会主义核心价值观和课程进行有机融合</li> <li>2. 树立民族自豪感，建立职业认同感</li> <li>3. 培养精益求精的工匠精神和良好的职业道德</li> </ol>		
<p><b>内容:</b></p> <p>项目 1 类和对象、包、接口          项目 2 异常处理          项目 3 输入输出流          项目 4 GUI 编程          项目 5 多线程</p>		<p><b>方法:</b></p> <p>实践教学以讲解法、示范法、竞赛法、游戏法、分组训练法、完整分解教学法等方法为主。          理论知识学习以讲练结合为主；          线上使用学习通学习平台。</p>
<p><b>教学媒体:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电脑</li> <li>2. 投影</li> <li>3. 上网环境</li> <li>4. 编程软件</li> <li>5. 网络服务器</li> </ol>	<p><b>学生要求:</b></p> <p>知识方面：          计算机基础知识、程序设计语言基础知识          能力方面：          语言编程能力、算法分析能力、面向 对象程序设计能力、学习资料搜集整理能力、沟通组织能力等</p>	<p><b>教师要求:</b></p> <p>教师有理论教学和工程实践经验；课堂教学和现场教学由校内教师独立完成。积极备课，精神饱满组织课堂教学，教学内容生动、丰富。</p>

## 《JavaScript程序设计》课程描述

课程名称	JavaScript程序设计	教学时数：72学时
<p><b>课程目标：</b>            《JavaScript 程序设计》前端开发是普通高等学校信息技术相关专业的一门重要的基础课。通过本课程的学习，使学生能够在已有的计算机基础知识基础上，对 Web 前端开发有一个系统的、全面的了解、为掌握前端打下良好的基础；在系统理解和掌握 JavaScript、jQuery 开发基本原理的基础上，了解和掌握 Web 前端开发的基本原理和方法，具有设计和开发 Web 应用的基本能力。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握 JavaScript 基本语法，流程控制和选择结构；</li> <li>2. 掌握函数和变量，对象和数组；</li> <li>3. 能够使用 BOM 与浏览器窗口进行交互；</li> <li>4. 能够利用 JavaScript 制作出简单的页面特效及交互效果；</li> <li>5. 理解 jQuery 功能，选择器的使用，事件机制。</li> </ol> <p><b>能力目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能熟练运用 js 知识，开发动态 html 网页；</li> <li>2. 熟悉 javascript 的工作原理以及特性；</li> <li>3. 培养学生编写规范化的程序代码，自主的学习能力，良好的与人沟通能力，良好的团队合作精神。</li> </ol> <p><b>素质目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 将授课内容与当今时事热点相结合，增强学生的社会责任感，引导学生树立正确的三观，坚定学生的制度自信，激发学生的爱国热情，从而引导鼓励学生走亲访友爱党爱国的家国情怀。同时，激发学生的学习动力，引导学生树立报国强国的远大志向。</li> <li>2. 注重弘扬中华优秀传统文化，使学生对中华优秀传统文化有更加深刻的了解，提升学生的人文素养，有得于丰富校园文化。</li> <li>3. 培养学生分析问题、解决问题的能力 and 坚持到底、不轻易放弃的精神，培养学生尊重宽容、团结协作、互帮互助的合作意识。</li> <li>4. 培养学生严谨的工作态度和精益求精的工匠精神。</li> </ol>		
<p><b>内容：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Web 浏览器中的 JavaScript</li> <li>2. 事件和事件处理</li> <li>3. 窗口和框架</li> <li>4. 文档和文档元素</li> <li>5. 表单和表单元素</li> <li>6. cookie 和客户端持久性</li> <li>7. JavaScript 的实际应用</li> </ol>		<p><b>方法：</b></p> <p>实践教学以讲解法、示范法；            语法学习以课堂案例为主；            讲练结合，代入式教学。</p>
<p><b>教学媒体：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电脑</li> <li>2. 投影</li> <li>3. 上网环境</li> <li>4. 编程软件</li> </ol>	<p><b>学生要求：</b></p> <p>知识方面：            HTML 基本知识；            编程技术基本知识；            能有使用流行编程工具能力；</p> <p>态度方面：            与人合作的团队精神            有较强的工作责任心、吃苦耐劳、脚踏实地、知难而进、无私奉献和探索创新开拓精神。</p>	<p><b>教师要求：</b></p> <p>具备 javascript 项目编程经验的教师开展教学，积极备课，精神饱满组织课堂教学，教学内容生动、丰富。与学生积极互动，解答学生提问。</p>

## 《Mysql数据库应用技术》课程描述

课程名称	Mysql 数据库应用技术	教学时数:51 学时
<p><b>课程目标:</b> 通过课程的教学,使学生具有基本的数据库设计能力、Sql 语句编写能力、良好的沟通能力、良好的分析问题、解决问题的能力。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握数据库基本概念;</li> <li>2. 掌握 Mysql 数据库的安装与配置;</li> <li>3. 掌握数据库的表结构设计与完整性定义;</li> <li>4. 掌握创建数据库和数据表,定义约束的语法;</li> <li>5. 掌握创建视图和触发器的语法;</li> <li>6. 掌握数据录入、记录的删除与更新的语法;</li> <li>7. 掌握简单查询和复杂查询的语法;</li> <li>8. 掌握设置或更改数据库用户的角色权限;</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能使用 E_R 图进行数据表设计;</li> <li>2. 能安装 MySql 并正确配置;</li> <li>3. 能正确数据的语句进行查询、修改、统计、更新等操作;</li> <li>4. 能掌握索引、视图并正确使用;</li> <li>5. 能对数据库进行备份和恢复;</li> </ol> <p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有良好的职业道德,树立良好的人生观和世界观;</li> <li>2. 具有决策能力和执行能力,具有与他人的合作、交流与协商能力,具有团队协作精神;</li> <li>3. 具有良好的环境适应能力、心理素质和克服完成任务过程中遇到的困难的能力;</li> <li>4. 具有工作责任心和社会责任感;</li> <li>5. 具有较强的口头和书面文字表达能力,人际沟通能力;</li> <li>6. 具备通过自学获取新技术的自我更新能力;</li> </ol>		
<p><b>内容:</b></p> <p>项目 1 数据库的基本概念 项目 2 MY SQL 数据库环境的建立 项目 3 数据库与数据表的创建 项目 4 数据添加、删除、更新 项目 5 数据查询 项目 6: 索引和视图 项目 7 备份与恢复</p>		<p><b>方法:</b></p> <p>实践教学以讲解法、示范法、竞赛法、游戏法、分组训练法、等方法为主。 理论知识学习以课下预习,课堂答疑为主;</p>
<p><b>教学媒体:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电脑</li> <li>2. 投影</li> <li>3. 上网环境</li> <li>4. mysql 软件</li> </ol>	<p><b>学生要求:</b></p> <p>知识方面: 计算机基础知识、数据库基础知识。</p> <p>能力方面: 能运用所学知识进行简单的数据库应用程序开发。</p> <p>态度方面: 与人合作的团队精神;爱岗敬业、精益求精的工作态度;</p>	<p><b>教师要求:</b></p> <p>具备数据库系统设计、网站开发经验的教师开展教学,积极备课,精神饱满组织课堂教学,教学内容生动、丰富。与学生积极互动,解答学生提问。</p>

## 《前端框架应用开发》课程描述

课程名称	web 前端应用开发	教学时数：68 学时
<p><b>课程目标：</b> web 前端应用开发目标是激发学生的学习兴趣，培养学生自我约束、自我学习的能力，最终使学生养成良好的学习习惯，为其今后的职业生活、继续学习和终生发展奠定坚实的基础。</p> <p><b>知识目标：</b> 1. 熟练使用 html 基本语法； 2. 熟练使用 HTML 标签制作简单的网页； 3. 掌握使用 DIV+CSS 制作精美的商业网站。</p> <p><b>能力目标：</b> 1. 制作网页的基本标签，如链接、表格、表单、列表，框架等能 2. 熟悉 CSS 层叠样式表美化网页； 3. 培养学生编写规范化的程序代码，自主的学习能力，良好的与人沟通能力，良好的团队合作精神。</p> <p><b>素质目标：</b> 1. 将授课内容与当今时事热点相结合，增强学生的社会责任感，引导学生树立正确的三观，坚定学生的制度自信，激发学生的爱国热情； 2. 提高学生分析问题、处理问题的能力，掌握问题思考和解决的正确方向； 3. 提升学生创新思维、职业道德和团队合作能力</p>		
<p><b>内容：</b> 1. HTML 基础 2. 列表、表格与框架 3. 表单 4. 初识 CSS 5. CSS 美化网页元素 6. 盒子模式 7. 浮动 8. 定位网页元素</p>		<p><b>方法：</b> 实践教学以讲解法、示范法； 语法学习以课堂案例为主； 讲练结合，代入式教学。</p>
<p><b>教学媒体：</b> 1. 电脑 2. 投影 3. 上网环境 4. 编程软件</p>	<p><b>学生要求：</b> 知识方面： 编程技术基本知识； 能有使用流行编程工具的能力； 能单独进行自学、思考的能力。 态度方面： 与人合作的团队精神 有较强的工作责任心、吃苦耐劳、脚踏实地、知难而进、无私奉献和探索、创新的开拓精神。</p>	<p><b>教师要求：</b> 具备 WEB 前端开发项目编程经验的教师开展教学，积极备课，精神饱满组织课堂教学，教学内容生动、丰富。与学生积极互动，解答学生提问。</p>

## 《Linux操作系统管理》课程标准

学习领域名称	Linux操作系统管理	教学时数:51学时
<p><b>课程目标:</b></p> <p>《网络服务与管理》是计算机网络技术专业的一门专业核心课心课程，通过本课程的学习使学生能够熟悉常用的网络操作系统，学会主流操作系统的服务器配置与管理的方法。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握 Windows Server 2008 网络系统安装和使用；</li> <li>2. 掌握 Windows Server 2008 管理网络的方法；</li> <li>3. 掌握 Windows Server 2008 中 dhcp、dns、ftp、web、邮件服务器等的配置与管理；</li> <li>4. 熟悉 linux 操作系统的安装和使用；</li> <li>5. 熟悉 linux 网络管理；</li> <li>6. 掌握 linux 中 dhcp、dns、ftp、web 等服务器的配置与管理；</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够灵活使用 LINUX、Windows Server 2008 操作系统；</li> <li>2. 能够配置和管理 LINUX 操作系统和 Windows Server 2008 操作系统中的服务器；</li> </ol> <p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 树立正确的人生观、世界观，培养与践行社会主义核心价值观。</li> <li>2. 培养诚实守信、认真、严谨、敬业的工匠精神，形成良好的职业素养。</li> <li>3. 强化保护数据隐私、安全意识、版权的意识。</li> <li>4. 提高网络安全意识，建立维护网络空间安全的责任感。</li> <li>5. 具有良好的职业道德、团队精神，较强的沟通能力。</li> <li>6. 增强雷锋精神的传递，形成学习传帮带精神。</li> <li>7. 培养可持续性发展的自主学习能力。</li> </ol>		
<p><b>内容:</b></p> <p>项目 1 windows2008 操作系统安装 项目 2 winddows2008 服务器搭建 项目 3 安装 Linux 操作系统 项目 4 搭建 Linux 服务器</p>		<p><b>方法:</b></p> <p>实践教学以讲解法、示范法、竞赛法、分组训练法、完整分解教学法等方法为主。</p> <p>理论知识学习以课下预习，课堂讲授、答疑为主；</p> <p>线上以课程平台为主；</p>
<p><b>教学媒体:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电脑</li> <li>2. 投影</li> <li>3. 网络服务器</li> <li>4. VMware 软件</li> </ol>	<p><b>学生要求:</b></p> <p>知识方面:</p> <p style="padding-left: 2em;">windows 操作系统的使用；</p> <p style="padding-left: 2em;">linux 操作系统的使用；</p> <p>能力方面:</p> <p style="padding-left: 2em;">能够安装 linux 和 windows 操作系统；</p> <p style="padding-left: 2em;">能够进行操作操作系统日常用使用与管理</p>	<p><b>教师要求:</b></p> <p>教师有理论教学和实践经验；积极备课，精神饱满组织课堂教学，教学内容生动、丰富。与学生积极互动，积极解答学生提问。</p>

## 《 软件工程 》课程描述

课程名称	软件工程	教学时数:51 学时
<p><b>课程目标:</b>  《软件工程》本课程是一门专业课，主要目的是培养学生求解软件问题的能力与学生参与软件开发实践和工程管理能力；掌握软件工程的观念及原理，分析、设计、测试与维护软件系统的理论与方法；实践软件系统开发的全过程，构建一个完整的软件工程体系。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解软件工程产生、软件的生命周期、生命周期模型；</li> <li>2. 了解软件开发各阶段的目标、任务、特点、步骤和文档；</li> <li>3. 了解传统软件工程的基本思想，开发过程和步骤，应遵循的原则和准则；</li> <li>4. 掌握面向对象软件工程的基本思想、基本过程和基本模型；</li> <li>5. 掌握应用建模工具进行 UML 全程建模的软件工程技能；</li> <li>6. 掌握对软件项目进行项目的分析设计建模、阅读与撰写文档的能力。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能熟练掌握基于软件产品的开发活动，分析归纳程序员岗位的工作过程；</li> <li>2. 能熟练掌握确立典型工作过程和程序员工作过程任务初步设计的方法；</li> <li>3. 能熟练掌握软件产品开发各个阶段的工作任务；</li> <li>4. 能熟练掌握软件开发设计阶段、开发阶段、运行与维护阶段的工作过程、内容与验收。</li> </ol> <p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 将社会主义核心价值观融入教学过程中；</li> <li>2. 在传授课程知识的同时，帮助学生树立正确价值观；</li> <li>3. 具有吃苦耐劳、勇挑重担、无私奉献的工作精神；</li> <li>4. 具有独立工作、组织能力和协调能力</li> </ol>		
<p><b>内容:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 制作软件开发模型市场调查分析报告，结构化需求分析利用客户开发要求，获取需求。</li> <li>2. 软件开发前总计划，进行可行性研究报告。签订开发合同，制订系统流程图、软件计划、成本效益分析。开发前准备阶段，需求分析，与客户沟通确定初期设计方案。</li> <li>3. 明确详细设计的任务、原则方法及了解使用的工具。制定详细设计规格说明书，包括界面设计，体系结构等。</li> <li>4. 程序设计编码，软件测试基础概述，测试方法、软件交付使用，软件售后服务。</li> </ol>		<p><b>方法:</b></p> <p>实践教学以讲解法、示范法、竞赛法、分组训练法等方法为主。</p> <p>理论知识学习以课下预习，课堂答疑为主；</p>
<p><b>教学媒体:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电脑</li> <li>2. 投影</li> <li>3. 网络交流平台</li> </ol>	<p><b>学生要求:</b></p> <p>知识方面:</p> <p>软件可行性分析、需求分析、开发概要设计、详细设计、软件测试、软件产品维护与运行等方面；</p> <p>软件开发项目分析设计能力</p> <p>学习资料的搜集整理能力</p> <p>沟通组织能力等。</p>	<p><b>教师要求:</b></p> <p>具备项目分析、整理、综合、设计的能力，设计教学项目模块、考核标准。充分调动学生的学习兴趣，致力于提高学生的职业能力与综合运用开发能力。搭建多种形式的沟通途径，保证学生知识的掌握与应用质量。</p>

## 《软件测试技术》课程描述

课程名称	软件测试技术	教学时数:51学时
<p><b>课程目标:</b> 《软件测试》是面向计算机相关专业的一门专业软件开发测试课程，包括测试的基本概念、测试的基本技术和方法、测试的组织与管理等内容，通过本课程的学习，学生能够了解测试的工作的特点、测试计划的编写与实施，学会利用 所学知识完成简单的软件测试项目。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解软件测试的背景、职业与素质；</li> <li>2. 理解软件测试的定义、目的和原则，软件测试的工作流程；</li> <li>3. 掌握软件测试的方法和技术；</li> <li>4. 掌握软件测试的管理方法</li> <li>5. 理解软件质量保证以及软件测试的策略等；</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够深刻理解软件测试思想和基本理论；</li> <li>2. 熟悉软件的测试方法、相关技术和系统地软件测试过程；</li> <li>3. 会熟练编写测试计划，测试用例，测试报告，并熟悉流行的自动化测试工具；</li> </ol> <p>能够从事大型软件的测试工作；</p> <p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 让学生了解事物比较时如何进行思考和判断，懂得实践是检验真理的唯一标准，居安思危及风险管理；</li> <li>2. 做任何事实落地通用步骤，定位问题的能力</li> <li>3. 木桶原理及生活中哲理的运用。</li> </ol>		
<p><b>内容:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>项目一 软件测试概述</li> <li>项目二 软件测试方法</li> <li>项目三 软件质量保证</li> <li>项目四 软件测试的策略、依据及规范</li> <li>项目五 软件测试的技术</li> <li>项目六 实用软件测试工具</li> </ul>		<p><b>方法:</b></p> <p>课堂教学主要借助多媒体进行教学。借助资料，采用分组学习法。现场教学法，学生动手操作。多媒体课堂教学与现场教学相结合；</p> <p>实践教学以讲解法、示范法、竞赛法、游戏法、分组训练法、完整分解教学法等方法为主；</p> <p>理论知识学习以课下预习，课堂答疑为主。</p>
<p><b>教学媒体:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电脑</li> <li>2. 投影</li> <li>3. 上网环境</li> <li>4. 编程软件</li> <li>5. 网络服务器</li> </ol>	<p><b>学生要求:</b></p> <p>知识方面: 程序设计语言基本知识; 数据库技术基本知识;</p> <p>能力方面: 能独立或团体对软件进行测试;</p> <p>态度方面: 能写出规范测试报告; 质量意识, 团队精神;</p>	<p><b>教师要求:</b></p> <p>具备软件测试项目实践经验的教师开展教学, 积极备课, 精神饱满组织课堂教学, 教学内容生动、丰富。</p> <p>与学生积极互动, 解答学生提问。</p> <p>整体教师团队由2~3人组成; 教课堂教学和现场教学由校内教师独立完成, 技能训练可由校内和外聘工程技术人员共同完成。</p>

## 《网络营销》课程描述

课程名称	网络营销	教学时数：38 学时
<p><b>课程目标：</b> 《网络营销》是针对软件技术专业开设的一门专业平台课程，通过本门课程的学习，学生能够了解网络营销基础知识、网络营销环境，网络营销策略以及网络营销推广方法。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解网络营销岗位与网络营销环境；</li> <li>2. 了解网络市场与网络消费者状况；</li> <li>3. 明确网络营销的策略；</li> <li>4. 掌握网络营销推广的方法。</li> </ol> <p><b>能力目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能设计网络市场调查问卷，进行网络市场调查，撰写调查报告；</li> <li>2. 能进行网络营销网站规划以及制定非自有网站的网络营销策略；</li> <li>3. 能够利用多种渠道，确定网络营销推广方法与策略；</li> <li>4. 能够对网络推广效果进行评估</li> <li>5. 能够撰写网络营销策划方案</li> </ol> <p><b>素质目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 立德树人，融入社会主义核心价值观；</li> <li>2. 培养敬业、诚信、公正、友善、爱国、法制的核心价值观；</li> <li>3. 培养诚实守信、爱岗敬业的职业精神；</li> <li>4. 培养网络安全及法律意识；</li> </ol>		
<p><b>内容：</b></p> <p>项目一 认知网络营销 项目二 网络营销分析 项目三 网络市场调查 项目四 网络营销网站策略 项目五 网络推广 项目六 网络营销策划</p>		<p><b>方法：</b></p> <p>课程采用项目导向，任务驱动的方法，融“教、学、做、考，创”为一体，在授课过程中采用引导教学法，案例教学法，视频教学法、分组训练法等。</p> <p>最新案例以学生关注公众号，课堂讨论形式展开；</p> <p>学生通过查询各大信息网站得到最新媒体资讯，数据。</p>
<p><b>教学媒体：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电脑</li> <li>2. 投影</li> <li>3. 上网环境</li> <li>4. 教学课件</li> <li>5. 应用软件</li> </ol>	<p><b>学生要求：</b></p> <p>知识方面： 具备计算机应用的基础知识； 写作的基础知识；</p> <p>能力方面： 使用计算机应用常用软件； 能够搜集资料整理资料； 具备单独进行自学思考能力。</p> <p>态度方面： 有较强的工作责任心、吃苦耐劳、脚踏实地、知难而进、无私奉献和探索创新开拓精神。</p>	<p><b>教师要求：</b></p> <p>具备理论教学与项目教学能力，能认真准备教学资料，积极组织课堂教学，能采用多种教学方法，教学内容生动、丰富。</p>



## 《Python程序设计》课程描述

课程名称	Python 程序设计	教学时数:57 学时
<p><b>课程目标:</b> 《Python 程序设计》是面向计算机相关专业的一门专业语言类编程课程，通过本课程的学习，学生能够了解 Python 语言的特点、面向对象程序设计思想，学会利用 Python 语言开发简单的程序项目。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握 Python 语言的基本编写方法；</li> <li>2. 掌握网页 web 的编程方法；</li> <li>3. 理解自动化运维程序的开发；</li> <li>4. 理解 Python 技术在网络中的应用。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能使用 Python 编写爬虫程序；</li> <li>2. 能使用 Python 进行 web 开发；</li> <li>3. 能使用 Python 进行自动化运维；</li> <li>4. 能使用 Python 进行 AI 开发，对现有的成熟产品进行二次开发，团队合作完成大型项目的设计与开发，以及产品的测试与维护。</li> </ol> <p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解我国目前计算机行业发展现状，找到与国外先进技术的差距，激励学生努力学习，运用所学将来报效祖国</li> <li>2. 培养学生严谨的编程思维，引导学生树立诚实守信精益求精意识</li> <li>3. 培养工匠精神，唤起学生中国制造意识，引导学生树立职业道德观</li> </ol>		
<p><b>内容:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>项目一 初识 Python</li> <li>项目二 Python 语法基础</li> <li>项目三 运算符与表达式</li> <li>项目四 Python 控制流</li> <li>项目五 Python 的函数和模块</li> <li>项目六 Python 的数据结构实战</li> <li>项目七 Python 常见任务</li> <li>项目八 Python 项目实战</li> </ul>		<p><b>方法:</b></p> <p>实践教学以讲解法、示范法、竞赛法、游戏法、分组训练法、完整分解教学法等方法为主。理论知识学习以课下预习，课堂答疑为主；</p> <p>线上使用在线学习平台。</p>
<p><b>教学媒体:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电脑</li> <li>2. 投影</li> <li>3. 上网环境</li> <li>4. 编程软件</li> <li>5. 网络服务器</li> </ol>	<p><b>学生要求:</b></p> <p>知识方面： HTML 基本知识； 编程技术基本知识； 软件编程规范和安全规范。</p> <p>能力方面： 能有使用网页编程工具的能力； 能单独进行自学、思考的能力。</p> <p>态度方面： 与人合作的团队精神 有较强的工作责任心、吃苦耐劳、脚踏实地、知难而进、无私奉献和探索、创新的开拓精神。</p>	<p><b>教师要求:</b></p> <p>具备 Python 基础项目编程经验的教师开展教学，积极备课，精神饱满组织课堂教学，教学内容生动、丰富。与学生积极互动，解答学生提问。</p>

## 《Java程序基础实训》课程描述

课程名称	Java 程序基础实训	教学时数:20 学时
<p><b>课程目标:</b> 《Java 程序基础实训》是面向计算机相关专业的一门专业基础实训课程，通过对 Java 语法基础与面向对象编程思想的学习，使学生掌握 Java 基础语法，并且能够应用 Java 语言编写小游戏。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解 Java 运行原理;</li> <li>2. 掌握 Java 数据类型;</li> <li>3. 掌握 Java 运算符;</li> <li>4. 掌握 Java 流程结构;</li> <li>5. 掌握游戏框架的使用;</li> <li>6. 掌握设计分析游戏的方法与步骤;</li> <li>7. 掌握面向对象编程思想。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能熟悉分析出程序中的流程结构;</li> <li>2. 能熟练使用各种数据类型存储程序中的数据;</li> <li>3. 能熟练使用建模工具对小游戏进行分析建模;</li> <li>4. 能熟练使用面向对象思想编写程序。</li> </ol> <p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 将社会主义核心价值观融入教学过程</li> <li>2. 在传授知识的同时，帮助学生树立正确的价值观</li> <li>3. 在实践操作的过程中，培养学生团队合作、沟通、守时、精益求精、创新等职业素养</li> </ol>		
<p><b>内容:</b> 项目一 打字母游戏 项目二 俄罗斯方块游戏</p>		<p><b>方法:</b> 实践教学以讲解法、示范法、竞赛法、分组训练法等方法为主。 理论知识学习以课下预习，课堂答疑为主;</p>
<p><b>教学媒体:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电脑</li> <li>2. 投影</li> <li>3. 上网环境</li> <li>4. 实训室</li> </ol>	<p><b>学生要求:</b></p> <p>知识方面: 简单单词的背诵能力; 正常逻辑思维。</p> <p>能力方面: Java 环境的安装能力; 计算机操作基本能力; 学习资料的搜集整理能力; 沟通组织能力等; 与人合作的团队精神;</p>	<p><b>教师要求:</b> 教师有理论教学和工程实践经验; 课堂教学和现场教学由校内教师独立完成, 技能训练由校内和外聘工程技术人员共同完成。</p>

## 《静态网站搭建实训》课程描述

课程名称	静态网站搭建实训	教学时数:20 学时
<p><b>课程目标:</b> 《静态网站搭建实训》是面向计算机相关专业的一门专业基础课程。通过本课程的学习,学生能够了解网页 web 发展历史及其未来方向,熟悉网页设计流程、掌握网络中常见的网页布局效果及变形和动画效果,学会制作各种企业、门户、电商类网站。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解本课程内容在 Web 开发领域的定位与作用;</li> <li>2. 了解 HTML5、CSS3 技术的发展脉络、趋势及应用前景;</li> <li>3. 掌握 HTML5 中常用标记的使用方法;</li> <li>4. 掌握 CSS3 中元素的语法、属性和参数等基础知识;</li> <li>5. 掌握网页布局的几种方法;</li> <li>6. 掌握使用 CSS 进行网页布局及页面美化、样式设计的基础知识;</li> <li>7. 掌握使用 CSS3 新技术制作动态效果的方法。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备使用 HTML5 制作包含基本内容的网页的能力;</li> <li>2. 具备使用 HTML5 及 CSS3 等技术来设计网页布局的能力;</li> <li>3. 具备使用 CSS3 进行页面元素格式设置及面美化的能力;</li> <li>4. 具备使用 HTML5 技术来提高网页交互性、体验性的能力;</li> <li>5. 具备根据具体应用需求,创新性地设计网页的能力。</li> </ol> <p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 强化学生精益求精的工匠精神,激发学生科技报国的家国情怀和使命担当</li> <li>2. 培养学生正确的世界观、人生观、价值观、增强民族自豪感</li> </ol>		
<p><b>内容:</b> 项目:制作电商网站</p>		<p><b>方法:</b> 实践教学以讲解法、示范法、讨论法、分组训练法等方法为主。 理论知识学习以课下预习,课堂答疑为主;</p>
<p><b>教学媒体:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电脑</li> <li>2. 投影</li> <li>3. 上网环境</li> <li>4. 教学课件</li> <li>5. 应用软件</li> </ol>	<p><b>学生要求:</b></p> <p>知识方面: 具备计算机应用的基础知识;写作的基础知识。</p> <p>能力方面: 能使用计算机应用常用软件; 能够搜集资料整理资料; 具备单独进行自学能力。</p> <p>态度方面: 有较强的工作责任心、吃苦耐劳、脚踏实地、知难而进、无私奉献和探索、创新的开拓精神。</p>	<p><b>教师要求:</b> 教师具备理论教学与项目教学能力,能认真准备教学资料,积极组织课堂教学,能采用多种教学方法,教学内容丰富有趣。</p>

## 《动态网站搭建实训》课程描述

课程名称	动态网站搭建实训		教学时数:20 学时
<p><b>课程目标:</b></p> <p>《动态网站搭建实训》课程以任务为驱动、引入案例和启发式的方式讲解了构建 PHP 运行环境的方法、PHP 数据类型及操作方法、PHP 基本控制语句、PHP 与 HTML 表单交互式实例、MYSQL 数据库操作、实例留言板等知识点。每个知识点的讲解从应用背景、系统功能设计、系统页面预览、数据库设计到程序代码编写，循序渐进地介绍如何按步骤完成，展示整个知识点的完成过程，降低了学生阅读和理解的难度，使学生能够快速地掌握利用 PHP+MYSQL 方法制作网页，达到实际岗位设计工作的要求。为学生在工作中能够继续发展打下坚实的基础。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解 PHP 集成环境;</li> <li>2. 了解 HTTP 协议;</li> <li>3. 了解 Internet 基础知识;</li> <li>4. 掌握 PHP 语言;</li> <li>5. 掌握 mysql 关系型数据库技术;</li> <li>6. 掌握 apache 或 nignx 服务器的安装配置;</li> <li>7. 掌握 PHP+mysql+服务器实现动态网站功能。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握利用 PHP 网站动态编程语言开发标准的行业动态网上的能力;</li> <li>2. 熟练掌握 PHP 面向对象的 OOP 编程技术的使用;</li> <li>3. 掌握开发行业动态网站的流程;</li> <li>4. 掌握设计并分析数据库的能力。</li> </ol> <p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培养学生正确的价值观，树立民族自豪感</li> <li>2. 培养学生对专业学习兴趣、独立思考能力</li> <li>3. 培养创新能力</li> </ol>			
<p><b>内容:</b></p> <p>项目一 留言板</p> <p>项目二 客户关系管理系统</p> <p>项目三 进销存管理系统</p> <p>项目四 个人博客</p>		<p><b>方法:</b></p> <p>实践教学以讲解法、示范法、竞赛法、分组训练法等方法为主。</p> <p>理论知识学习以课下预习，课堂答疑为主;</p>	
<p><b>教学媒体:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电脑</li> <li>2. 投影</li> <li>3. 上网环境</li> <li>4. 实训室</li> </ol>	<p><b>学生要求:</b></p> <p>知识方面:</p> <p>计算机操作能力;</p> <p>Html 与 css 基本知识;</p> <p>Php 知识;</p> <p>数据库知识等。</p> <p>能力方面:</p> <p>学习资料的搜集整理能力;</p> <p>沟通组织能力等;</p> <p>与人合作的团队精神。</p>	<p><b>教师要求:</b></p> <p>教师有理论教学和工程实践经验; 课堂教学和现场教学由校内教师独立完成, 技能训练由校内和外聘工程技术人员共同完成。</p>	

## 《职业技能考试实训模块》课程描述

课程名称	职业技能考试实训模块	教学时数:144 学时
<p><b>课程目标:</b> 充分考虑到了 Web 前端开发从业人员的职业发展路径与成长路径,以职业素养、职业技能、知识水平为主要框架结构,让学生掌握 HTML 基础及 HTML5 标签、CSS 及 CSS3 应用、JavaScript 基本语法等知识和能力模块。面向的主要岗位包括网页设计、网页制作、响应式页面搭建、移动网页制作与设计、网站搭建(门户(行业)网站、交易类网站、企事业网站、娱乐性质网站)、网站规划与设计等。</p> <p><b>知识目标:</b> 1. Html 超文本标记语言; 2. Css 层叠样式表; 3. Javascript 语言; 4. Jquery 框架;</p> <p><b>能力目标:</b> 1. 能使用 HTML 制作静态网页; 2. 能使用 css 制作网页样式; 3. 能使用 javascript 开发网页特效; 4. 使用 html5 和 css3 美化网页并制作移动端平板端网页。</p> <p><b>素质目标:</b> 1. 激发学生中国道路自信和行业领域发展信心; 2. 继承和发扬中华民族历史上的各种优秀文化思想、精神观念; 3. 培养良好的工匠精神和职业道德。</p>		
<p><b>内容:</b> 项目一 用户注册、登录页制作 项目二 新闻列表页、详情页制作 项目三 移动端企业官网首制作 项目四 微信端小程序页面制作</p>		<p><b>方法:</b> 实践教学以讲解法、示范法、竞赛法、分组训练法等方法为主。 理论知识学习以课下预习,课堂答疑为主;</p>
<p><b>教学媒体:</b> 1. 电脑 2. 投影 3. 上网环境 4. 教学课件 5. 应用软件</p>	<p><b>学生要求:</b> 知识方面: 具备计算机应用的基础知识; 能力方面: 能使用计算机应用常用软件; 能够搜集资料整理资料; 具备单独进行自学、思考能力。 态度方面: 有较强的工作责任心、吃苦耐劳、和探索、创新的开拓精神。</p>	<p><b>教师要求:</b> 具备理论教学与项目教学能力,能认真准备教学资料,组织课堂教学,能采用多种教学方法,教学内容生动、丰富。</p>

## 《java开发综合实战》课程描述

课程名称	java 开发综合实战	学时数:160 学时
<p><b>课程目标:</b>            本课程主要介绍流程结构分析, 面向对象编程思想; 数据库基本操作以及 JavaWeb 及其应用等。            本课程的主要目标是培养学生的 JavaWeb 开发能力; 学生学习本课程后可以从事网站开发、软件测试等工作, 可以承担软件编码或者测试的工作, 可以按照用户需求使用相关主流开发平台, 完成相关的功能模块设计、编码、调试和单元测试工作。</p> <p><b>知识目标:</b>            能够进行流程结构分析、运用面向对象思想编程, 熟练使用数据库, 独立开发完成 JavaWeb 项目。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 编程规范标准。</li> <li>2. 会使用建模工具建模。</li> <li>3. 能够分析 JavaWeb 项目中的常见业务。</li> </ol> <p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够培养解决问题的能力 and 团队精神。</li> <li>2. 树立正确的职业观, 有良好的职业道德, 有爱国情怀, 爱岗敬业。</li> <li>3. 将 JavaWeb 知识和实践与人生相结合, 实现良好的沟通与成长。</li> </ol>		
<p><b>内容:</b>            项目一: 流程结构敏锐识别项目            项目二: 面向对象编程思想项目            项目三: 数据库实际应用项目            项目四: 静态 Web 项目            项目五:JavaWeb 开源框架整合搭建            项目六:基于开源框架的项目开发</p>		<p><b>方法:</b>            实践教学以讲解法、示范法、竞赛法、分组训练法等方法为主。            理论知识学习以课下预习, 课堂答疑为主;</p>
<p><b>教学媒体:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电脑</li> <li>2. 投影</li> <li>3. 上网环境</li> <li>4. 教学课件</li> <li>5. 应用软件</li> </ol>	<p><b>学生要求:</b></p> <p>知识方面:            具备计算机应用的基础知识;</p> <p>能力方面:            能使用计算机应用常用软件;            能够搜集资料整理资料;            具备单独进行自学、思考能力。</p> <p>态度方面:            有较强的工作责任心、吃苦耐劳、和探索、创新的开拓精神。</p>	<p><b>教师要求:</b>            具备理论教学与项目教学能力, 能认真准备教学资料, 积极组织课堂教学, 能采用多种教学方法, 教学内容生动、丰富。</p>

## 《认识实习》课程描述

课程名称	认识实习	学时数:20学时
<p><b>课程目标:</b> 认识实习是学生已经学习了专业基础课和部分专业课后进行的一个理论联系实际的实践性教学环节。通过认识实习,使学生加深对专业的理解,扩宽眼界,提高分析问题和解决问题的实际能力。通过认识实习,激发学生学习专业课的迫切要求,增强学生的积极性,有利于学生对于新技术认知,行业及就业岗位的认知,有利于了解国家“1+X”职业技能等级证书相关政策,有利于后续专业课程地开展。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 行业新技术;</li> <li>2. 行业岗位认知;</li> <li>3. “1+X”职业技能等级考试政策;</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备信息检索、分析、整理能力;</li> <li>2. 具备论文撰写能力;</li> <li>3. 能及时了解专业领域发展情况和岗位需求情况</li> </ol> <p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 树立正确的人生观、价值观</li> <li>2. 增强民族自豪感,激发行业认同感</li> <li>3. 培养工匠精神和树立职业道德理念</li> </ol>		
<p><b>内容:</b> 项目一 信息新技术 项目二 岗位认知 项目三 职业技能等级证书认知</p>		<p><b>方法:</b> 实践教学以讲解法、示范法、讨论法、分组训练法等方法为主。 理论知识学习以课下预习,课堂答疑为主;</p>
<p><b>教学媒体:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电脑</li> <li>2. 投影</li> <li>3. 上网环境</li> <li>4. 教学课件</li> <li>5. 应用软件</li> </ol>	<p><b>学生要求:</b></p> <p>知识方面: 具备计算机应用的基础知识;写作的基础知识。</p> <p>能力方面: 能使用计算机应用常用软件;能够搜集资料整理资料;具备单独进行自学、思考能力。</p> <p>态度方面: 有较强的工作责任心、探索、创新开拓精神。</p>	<p><b>教师要求:</b> 具备理论教学与项目教学能力,能认真准备教学资料,积极组织课堂教学,能采用多种教学方法,教学内容生动、丰富。</p>

## 七、教学进程总体安排

- 教学计划表 1 专业人才培养方案教学进程表
- 教学计划表 2 周数分配表
- 教学计划表 3 课程框架教学计划表
- 教学计划表 4 实习、实训课学习领域安排表
- 教学计划表 5 成长教育课程体系安排



# 人才培养方案教学进程表

专业：软件技术专业

教学计划表 1

教学周次		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
第一学年	第一学期	★	★	λ	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	:	=	=	=	=	=	=		
	第二学期	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	◇	◇	0	=	=	=	=	=	=
第二学年	第三学期	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	◇	◇	=	=	=	=	=	=		
	第四学期	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	◇	◇	=	=	=	=	=	=	=
第三学年	第五学期	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	//	//	//	//	//	//		
	第六学期	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	△	△	△	△	△	+						

注：符号说明

- |        |         |       |         |          |        |
|--------|---------|-------|---------|----------|--------|
| ★ 军训   | λ 入学教育  | □ 上课  | : 机动/考试 | ◇ 课程实训   |        |
| 0 认识实习 | // 岗位实习 | = 寒暑假 | + 毕业教育  | △ 毕业设计答辩 | * 在岗学习 |

软件技术专业 教学计划  
周 数 分 配 表

软件技术专业

教学计划表 2

项目名称		第一学年		第二学年		第三学年		合计	占总周数 %
		第一 学期	第二 学期	第三 学期	第四 学期	第五 学期	第六 学期		
课堂 教学	理论教学	15	18	17	19			69	57.5%
	考核评价								
	小计	15	18	17	19			69	
实 践 环 节	认识实习		1					1	38.3%
	课程设计		2	2	2			6	
	项目模块					19		19	
	毕业设计						5	5	
	岗位实习						15	15	
	小计		3	2	2	19	20	46	
其 它	入学教育	1						1	4.2%
	军训	2						2	
	毕业教育						1	1	
	机动	1						1	
	小计	4					1	5	
教学周总计		19	21	19	21	19	21	120	80%
寒暑假		6	6	8	6	6	0	30	20%
总计		25	27	25	27	25	21	150	100 %

软件技术专业 教学计划  
课程框架教学计划

软件技术专业

教学计划表3

课程类别	课程编号	课程名称	课程性质	是否核心课程	学期/学时/学分	理论学时/学分	实践学时/学分	基准学时						
								第一学年		第二学年		第三学年		
								第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	
								每周学时数						
成长教育课	1	入学教育	必修课	否	1/18/1	18/1								
	2	军事理论		否	1/18/1	18/1								
	3	军事技能训练		否	1/78/3 2/30/1		108/4	30+ 48 2周	30					
	4	形势与政策		否	1/4/0.25 2/4/0.25 3/4/0.25 4/4/0.25	16/1								
	5	大学生安全教育		否	1/8/1	8/1								
	6	国家安全教育		否	1/8/0.5 2/8/0.5	16/1								
	7	大学生心理健康教育		否	1/4/0.25 2/4/0.25	16/1								
	8	思想道德与法治		否	1/45/3	30/2	15/1	3						
	9	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		否	2/32/2	32/2			2					
	10	习近平新时代中国特色社会主义思想概论		否	2/45/3	30/2	15/1		3					
	11	大学生职业发展与就业指导		否	1/20/1 4/18/1	18/1	20/1	2			2			
	12	创业基础		否	1/24/1	20/1	4	2						
	13	体育		否	1/30/2 2/40/2		70/4	2	2					

	14	外语	否	1/60/4 2/36/2	96/6		4	2				
	15	中共党史	否	3/32/2	32/2				2			
	16	龙江精神	否	4/16/1	16/1					2		
	17	应用文写作	否	3/24/1	24/1				2			
	18	劳动课程	否	1/4/0.25 2/4/0.25 3/4/0.25 4/4/0.25		16/1						
	19	毕业教育	否	6/24/1								1周
	20	美育限定性选修课（8选1）	否	2/36/2	36/2							
	21	创业模块（3选2）	否	1/24/1 2/24/1	48/2							
	22	公共选修课1	否	2/30/1	30/1			3				
	23	公共选修课2	否	3/30/1	30/1				3			
	24	公共选修课3	否	4/30/1	30/1					3		
		小计		836/44	588/32	248/12	13	12	7	7	0	1
专业平台课	1	现代信息技术	否	1/30/2	15/1	15/1	2					
	2	计算机数学	否	1/45/3	45/3		3					
	3	*程序设计基础	否	1/45/3	30/2	15/1	3					
	4	*HTML5+css3开发基础与应用	否	1/60/4	30/2	30/2	4					
	5	UI界面设计	否	2/72/4	36/2	36/2		4				
	6	Linux 操作系统管理	否	3/51/3	17/1	34/2			3			
	7	网络营销	否	4/38/2	18/1	20/1				2		
	8	专业英语	否	4/38/2	38/2					2		
	9	Java 程序基础实训	否	2/20/1		20/1			1周			
	10	静态网站搭建实训	否	2/20/1		20/1			1周			
	11	认识实习	否	2/20/1		20/1			1周			
	12	动态网站搭建实训	否	3/20/1		20/1				1周		

	1 3	软件测试实训		否	3/20/1		20/1			1 周		
	1 4	“1+X” web前端 职业资格证书考试实训 (1+x)		否	4/40/2		40/2			2周		
		小计			519/30	229/ 14	290/ 16	12	4	3	4	
核心 技能 课	1	*Java程序设计	必修 课	是	2/72/4	36/2	36/2		4			
	2	*Javascript程序 设计		是	2/72/4	36/2	36/2		4			
	3	*前端框架应 用开发		是	3/68/4	34/2	34/2			4		
	4	*MySQL数据库应 用技术		是	3/51/3	17/1	34/2			3		
	5	*软件测试技术		是	3/51/3	17/1	34/2			3		
	6	*JavaWeb应用开 发		是	4/76/4	38/2	38/2				4	
	7	*软件工程		是	4/57/3	38/2	19/1				3	
	8	Python程序设计		否	4/57/3	19/1	38/2				3	
	9	*Java 开发 综合实训模块(专 创融合课)		是	5/160/ 10	48/3	112/ 7					10 周
	1 0	职业技能 考试实训模块		是	5/144/ 9	48/3	96/6					9 周
	1 1	毕业设计		否	6/100/ 6		100/ 6					5 周
	1 2	岗位实习		否	6/360/ 24		360/ 24					15 周
		小计				1268/ 77	331/ 19	937/ 58	0	8	10	10
职业 拓展 课	1	计算机网络基础	专业 限 选 课 六 选 三	否	2/36/2	18/1	18/1		2			
	2	Oracle数据库技术		否	2/36/2	18/1	18/1		2			
	3	微信小程序设计		否	3/68/4	34/2	34/2			4		
	4	云计算与应用		否	3/68/4	34/2	34/2			4		
	5	Android程序设计		否	4/57/3	22/1	35/2				3	
	6	大数据技术导论		否	4/57/3	22/1	35/2				3	
		小计				161/9	74/4	87/5		2	4	4
	合计			2784/160	1222/ 69	1562/ 91	25	23	24	24	19 周	21 周

**软件技术专业教学计划**  
**实习、实训课教学安排表**

软件技术专业

教学计划表 4

序号	名 称	专用周及 课内时数	学分	学期	教学 地点
1	认识实习	1周/20学时	1	2	校外实训基地
2	Java 程序基础实训	1周/20学时	1	2	班级教室
3	静态网站搭建实训	1周/20学时	1	2	班级教室
4	动态网站搭建实训	1周/20学时	1	3	班级教室
5	软件测试实训	1周/20学时	1	3	班级教室
6	“1+X” 职业资格证书考试实训	2周/40学时	2	4	班级教室
7	*Java 开发 综合实战	10周/160学时	10	5	实训室
8	*职业技能 考试实训模块	9周/144学时	9	5	实训室
9	毕业设计	5周/100学时	6	6	企业实习基地
10	岗位实习	15周/360学时	24	6	企业实习基地

**软件技术专业教学计划**  
**成长教育课程体系安排表**

软件技术专业

教学计划表 5

序号	素质教育	目标	项目内容	时间安排
1	专业认知活动	了解就读专业所属行业发展现状，了解岗位分类和技术要求，帮助学生树立职业目标。	1. 开展行业讲座 2. 组织企业参观	第一学期
2	体育活动	提高学生体能，锻炼相互协作能力，培养集体荣誉感。	通过“佳体育云跑步信息管理平台系统”，提升学校体育教学、课余体育锻炼的实效性，确保学生业余锻炼的真实性，有效提高学生的身体素质。	每学期
3	劳动活动	培养学生劳动意识，锻炼学生劳动能力	1. 冬季清冰雪 2. 春季植树活动	前四学期
4	文艺竞赛活动	培养学生艺术情操，树立正确价值观，引导正确的审美观。	1. 演讲比赛 2. 校园歌手比赛 3. 主题辩论赛	每学期
5	安全教育活动	进行安全宣传教育，培养学生安全意识和自我保护能力，自觉做守法好公民。	1. 安全教育大会 2. 防火宣传及演练 3. 观看宣传视频 4. 安全管理志愿活动	每学期
6	爱国主义教育	培养学生爱国情怀，进行感恩教育。	1. 参观纪念馆 2. 观看爱国影视作品 3. 主题演讲活动 4. 组织感恩教育活动	每学期
7	社会实践活动	培养学生组织能力，丰富业余生活，进行社会实践和服务，提高对社会的认知和社会责任感。	1. 社会调研活动 2. 青年志愿者服务活动 3. 社团活动 4. 协会活动	每学期
8	专业实践活动	提高专业认知，熟悉企业文化，体验工作项目，培养职业素养。	1. 寒暑假专业实践活动 2. 企业拓展训练	寒暑假
9	专业技能竞赛活动	进行理论联系实践训练，提高专业技能，培养学生创新意识。	1. 校企合办院校赛 2. 国赛省赛等技能大赛 3. 电脑艺术节活动 4. 摄影、MV制作比赛	每学期
10	就业创业活动	指导学生就业准备，提高学生就业能力，进行创业指导。	1. 职场模拟大赛 2. 简历制作大赛 3. 模拟招聘 4. 创业讲座 5. 创新创业设计大赛	第五学期
11	大学生心理健康教育	使学生能够关注自我及他人的心理健康，树立起维护心理健康的意识，同时掌握一定的心理调节技能，能从容地应对生活。	心理健康知识竞赛、团体心理拓展训练、心理健康教育系列讲座、心理健康日与精神卫生日宣传活动、心理健康班会、心理健康宣传视频、趣味心理工作坊活动	每学期

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1. 专业带头人要求

专业带头人要求有较强的组织管理与协调能力，能够带领本专业和专业群其他成员做好专业建设及教学研究；理论基础扎实，知识面广，有驾驭本专业理论与实践的能力，能熟练地、高质量地讲授本专业（学科）两门或两门以上课，教学质量优异，育人成果显著；对本专业技术（学科理论）领域的前沿动态有较深入的了解，能及时提出本专业（学科）的发展方向，并具有对本专业（学科）的发展建设做出规划的能力，具有较强的学术水平、创新精神和教育科研能力。

#### 2. 专任教师要求

专任教师应具有高校教师资格证，普通话水平测试达到二级乙等及以上。专任教师中高级职称教师占专任教师比例应达到 50%以上，初级职称教师占专任教师比例应不高于 15%；专任教师中具有研究生学历或硕士及以上学位的教师所占比例应达到 50%。

#### （3）兼职教师要求

聘请 3 名行业企业专业人才和工程师担任兼职教师。兼职教师专业背景应与本专业相适应，一般应具有中级及以上职称，其中高级职称占 30%以上；逐步提高兼职教师数占专业课与实践指导教师合计数的比例；兼职教师承担专业课教学学时达 30%。

专任教师结构								兼职教师
类别			职称			学历	学位	
专业带头人	骨干教师	“双师”教师	高级职称	中级职称	初级职称	本科	硕士	
1	1	6	2	4	0	6	6	3

### （二）教学设施

软件技术实训室由校内实训室和校外实训基地组成。校内实训室包括计算机基础实训室、云计算实训室和软件开发实训室。校外实训基地多个，完成学生认识实习、岗位实习、产学研合作满足实习就业、项目研发、项目共建、师资培训行业调研、人才培养论证于一体的综合型校外实训基地。软件技术专业校内实训室如下表：



实训室名称	软件开发实训室	面积要求	80M <sup>2</sup>
序号	核心设备	数量和要求	备注
1	电脑	42	1 台服务器和 1 台教师机
2	交换机	4	

实训室名称	Web 前端实训室	面积要求	80M <sup>2</sup>
序号	核心设备	数量和要求	备注
1	云服务器	1	
2	电脑	40	

## 2. 校外实训基地建设

实训室名称	计算机基础实训室	面积要求	80M <sup>2</sup>
序号	核心设备	数量和要求	备注
1	交换机	2	
2	Pc 机	40	

序号	校外实训基地名称	合作企业名称	用途	合作深度
1	软件开发实训基地	甲骨文哈尔滨实训基地	岗位实习/认识实习/学生就业	深度合作/紧密合作/ 一般合作
2	软件实施与运维实训基地	中科软科技股份有限公司	岗位实习/认识实习/学生就业	深度合作/紧密合作/ 一般合作

### (三) 教学资源

1 加大专业教育教学资源的应用培训力度，提高本土教学资源的使用效率。要把教师信息资源应用能力的培训和提高纳入校本培训的内容，加强教育信息资源开发队伍的培养。

2 校企共建课程资源，设计可扩展的课程资源结构，规范课程资源建设标准，建设专业资源库。编写校本教材，以职业岗位需求出发，选定项目，明确任务，突出技能点，构建专业数字化教学平台建设，在线开放课程，专家评课等。

3 建立奖惩激励机制。每学年对教育信息资源共建共享做出突出成绩的个人予以表彰和奖励。

#### **(四) 教学方法**

##### **1. 教学模式**

###### **(1) “1+X” 职业技能等级证书制度**

根据教育部、国家发展改革委、财政部、市场监管总局联合印发的《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》，软件技术专业作为首批试点专业，开展“web 前端开发”职业等级证书试点工作。

将学历证书与职业技能等级证书结合起来，实施 1+X 证书制度，是本专业重要的教学模式。推行“1+X”职业技能等级证书制度，坚持以学生为中心，深化复合型技术技能人才培养培训模式和评价模式改革，提高人才培养质量，畅通技术技能人才成长通道，拓展就业创业本领。

###### **(2) “2+0.5+0.5” 的教学组织模式**

按照学生主要就业岗位，结合软件开发过程，进行课程设置。遵循“突出技能、强化实践”的原则，将教学阶段划分为3个阶段，前4学期学校主要完成基础课程和部分专业课程，企业完成部分职业基础课程的讲授，第5学期由企业进行专业技能模块的实训，通过集中高强度的实训，提高学生的编程实践能力，为学生进入企业实习打下基础。第6学期由企业负责学生岗位实习工作，学生独立进行毕业设计，在企业真实项目和环境中进一步提升学生的职业能力和职业素养，提升学生就业能力。

#### **(五) 学习评价**

学分制与项目化考核相结合，突出过程考核，分阶段，分任务，个性化考核。以激发学生学习的动机，掌握岗位知识点为目的，建立综合评价评分体系。

#### **(六) 质量管理**

##### **1. 建立全方位的教学运行管理制度**

从教学计划、教学内容、备课、听课、实训等各方面进行全面管理。

##### **2. 立体化的教学督导制度**

按照学院要求，将系内督导工作落在实处。

##### **3. 强化实验实训课程体系**

通过创新实验教学方法、手段，推进学生自主学习、研究性学习的主动性和积极性，使学生对课程内容的认识加深，实验技能提高，并使实验实训教学做到因材施教。

4. 软件技术专业人才培养方案、课程设置、教学内容在实施前进行三级论证，首先是专业论证、然后由信息工程系专业指导委员会论证，最后教务处组织学术委员会论证，形成实施性方案。

专业管理委员会

组成如下：

- (1) 系主任：王瑞
- (2) 教学副主任：王欢
- (3) 专业教研室主任：范丽萍
- (4) 行业企业专家：张彪、王天巍、孙冬璞

责任：

- (1) 负责专业的整体建设和持续发展；
- (2) 负责专业人才培养方案和教学计划的调整；
- (3) 负责监督专业建设的实施；
- (4) 负责协调教学资源的合理使用

## 九、毕业要求

本专业总学时 2784学时，其中公共基础课836学时，专业课1948学时；其中理论教学1222学时，实践教学 1562学时；本专业总学分160学分，其中课堂教学69学分，实践教学91学分（创新创业4学分，公共选修课9学分，入学教育和毕业教育各 1 学分，军训事技能训练 4 学分，均列入必修学分），学生需修满上述学分及行为与素养6学分，共计166学分后方可毕业。

### （一）软件技术专业毕业要求

序号	毕业要求	对应的人才培养目标
RJ-1	具有人文社会科学素养、公民道德操守和社会责任感，能够在软件工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。	A、C
RJ-2	具有健康的体格和良好的心理素质，具备一定的协调、管理、竞争与合作能力，能够在团队中承担个体、团队成员及负责人的角色。	A、C

RJ-3	具有沟通的能力、方法和技巧，能够就软件工程领工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。	A、C
RJ-4	能够适应现代信息技术发展，能够将数学知识用于解决软件编码、测试及维护中的相关问题。	B、C
RJ-5	能够使用 1-2 种主流软件开发平台（JAVA 等）进行小型软件系统开发	B、C
RJ-6	能使用 mysql 数据库软件进行数据管理	B、C
RJ-7	能够进行用户界面设计	B、C
RJ-8	能综合使用 html、css、javascript 完成静态网站搭建	B、C
RJ-9	能综合使用 html、css、javascript 完成动态网站搭建	B、C
RJ-10	能运用软件测试理论进行功能测试	B、C
RJ-11	能将软件工程理论应用于实践	B、C
RJ-12	能进行计算机软硬件件安装、调试、维护	B、C
RJ-13	具备计算机网络知识，能解决常见网络问题	B、C
RJ-14	能对 linux 操作系统进行操作系统基本配置和管理	B、C
RJ-15	能具有创新意识和创新素质，掌握基本的创新方法	D

## （二）毕业要求指标点

序号	毕业要求	对应的指标点	编号
1	RJ-01	坚定拥护中国共产党领导和社会主义制度，践行社会主义核心价值观，具有爱国情感和民族自豪感；	RJ-01-01
		崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、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；	RJ-01-02
2	RJ-02	具有自我管理能力和职业生涯规划意识，有集体意识和团队合作精神；	RJ-02-01
		具有较强的抗压性和责任意识	RJ-02-02
3	RJ-03	具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；	RJ-03-01
4	RJ-04	使用办公自动化软件，完成汇报、报表等各种文档的制作	RJ-04-01
		计算机数学能力	RJ-04-02

5	RJ-05	掌握面向对象程序设计的基础理论知识；	RJ-05-01
		掌握 Java 等主流软件开发平台相关知识；	RJ-05-02
6	RJ-06	掌握数据库安装方法；	RJ-06-01
		能熟练对数据进行增删改查操作	RJ-06-02
		数据的备份与安全	RJ-06-03
7	RJ-07	掌握 UI 设计主要工具--photoshop 软件的使用	RJ-07-01
		将 UI 设计原理应用到网页设计	RJ-07-02
8	RJ-08	掌握 html5、css3 对前端大开发和网页布局有整体把握	RJ-08-01
9	RJ-09	掌握 http 请求与相应原理，了解客户端和服务端的交互	RJ-09-01
		了解企业级应用的技术知识	RJ-09-02
		精通多种模式应用到 B/S 开发	RJ-09-03
10	RJ-10	掌握软件测试技术和方法；	RJ-10-01
		能够设计测试用例，完成功能测试	RJ-10-02
		能够制定测试计划，撰写测试报告	RJ-10-03
11	RJ-11	了解软件项目开发与管理知识；	RJ-11-01
		了解软件开发相关国家标准和国际标准。	RJ-11-02
		能够阅读并正确理解软件需求分析报告和项目建设方案；	RJ-11-03
12	RJ-12	具备计算机软件系统安装、调试、维护的实践能力；	RJ-12-01
		具备常见计算机硬件安装、调试、维护的实践能力；	RJ-12-02
13	RJ-13	具备计算机网络知识，能解决常见网络问题的能力	RJ-13-01
		能进行网络设备的安装与调试	RJ-13-02
14	RJ-14	能进行 Linux 操作系统配置	RJ-14-01
		能进行 Linux 操作系统进行文件管理	RJ-14-02
15	RJ-15	具有质量意识、掌握基本创新方法、创新思维、全球视野；	RJ-15-01

## 十、附录

### 黑龙江建筑职业技术学院人才培养方案变更审批表

申请系（部）			适用年级/专业					
申请时间			申请执行时间					
人才培养方案调整内	原方案	课程名称/ 实践环节	课程性质 (必修、选修)	学时	学分	学期	学时/ 周数	上机 实验
	变更后方案	课程名称/ 实践环节	课程性质 (必修、选修)	学时	学分	学期	学时/ 周数	上机 实验
变更原因								
变更形式		<input type="checkbox"/> 增设课程 <input type="checkbox"/> 取消课程 <input type="checkbox"/> 学期变更 <input type="checkbox"/> 学时/实践周数变更 <input type="checkbox"/> 其它						
系（部）主任意见		系部主任（盖章）： 年    月    日						
教务处意见		处长（盖章）： 年    月    日						
分管院长意见		院长（盖章）： 年    月    日						

说明： 变更人才培养方案必须填写此表，一式两份（教务处一份、提出变更的系部存一份）。