

软件技术专业人才培养方案（2021 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历者。

三、修业年限

基本学制三年，实行弹性学制，即 2~6 年。

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

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程序设计员、计算机软件测试员及计算机软件工程技术人员等职业群，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；
- (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) 公共基础课程

课程体系包括军事理论、形势与政策、安全教育、思想道德与法治、毛泽东思想、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〉专题、创业基础、中共党史、龙江精神、应用文写作、美育限定性选修课。

课程描述如下：

《军事理论》课程描述

课程名称	军事理论	教学时数:18 学时
<p>课程目标: 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>知识目标: 进行国防教育、国防政策、国防法规的宣传教育 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 了解世界战略格局的概况，正确分析我国的周边环境 了解军事高技术的概况，高技术在其他军事上的运用 了解信息化战争的特点，明确科技与战争的关系</p> <p>能力目标: 使学生提高国防意识、职业道德素养、法律意识和民主意识，增强法制观念和社会责任感 使学生增强国家安全意识、法律意识和民主意识，增强法制观念和社会责任感 正确看待高科技以及高技术在军事上的运用 使学生增强危机意识、法律意识和民主意识，增强社会责任感</p> <p>素质目标: 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，适应社会的需求 树立正确的职业道德，爱岗敬业，遵守规则 树立创新和创业意识，培养自主学习和自我管理能力 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全面发展 增强大学生爱国主义精神，激发保家卫国的责任意识，促进大学生思想进步，培养良好的道德品质，锻炼大学生身体素质，强化学生的全面发展</p>		
<p>内容: 进行国防教育、国防政策、国防法规的宣传教育；了解军事思想的形成与发展过程 了解世界战略格局的概况，正确分析我国的周边环境 了解军事高技术的概况，高技术在军事上的其他运用 了解信息化战争的特点，明确科技与战争的关系</p>		<p>方法: 讲授法 讨论 演讲 教学观摩 案例分析 辩论 实践活动 社会调查 组织参观</p>
<p>教学媒体: 多媒体教学 教学资料片</p>	<p>学生要求: 能积极配合教师完成每一项任务，积极发言参加各种活动</p>	<p>教师要求: 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 教师要做充分的课前准备,制作情境教学实施方案,准备所需的教學媒体</p>

《体育》课程描述

课程名称	体育	教学时数:72 学时
<p>课程目标: 通过本课程的学习使学生能够掌握体育的基础知识及基本技能,同时培养学生的运动技能,心理素质,培养学生吃苦耐劳、坚韧不拔、顽强拼搏、永不言败的体育精神,培养学生正确的人生观、价值观、世界观塑造高尚人格;培养哲学思维,提高分析问题、解决问题能力。</p> <p>知识目标: 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 了解运动竞赛规则与裁判、竞赛组织方法与欣赏 了解与运动有关的损伤产生原因与保健知识 了解增强职业体能的锻炼方法和途径 掌握选项课的基本技术和基本战术并能运用 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</p> <p>能力目标: 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 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 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</p> <p>素质目标: 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 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</p>		
<p>内容: 简化 24 式太极拳·呼吸与动作的配合 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 身体素质训练 素质拓展训练等</p>		<p>方法: 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。 理论知识学习以讲解法为主。</p>
<p>教学媒体: 体育与健康教材 专业身体素质教材 学院运动场馆 运动健身器材</p>	<p>学生要求: 知识方面: 体育理论基本知识 运动选项基本知识 竞赛规则 能力方面: 选项运动技能基本技术的掌握 必修课成套动作的完成 完成专业身体测试 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>教师要求: 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 教师应努力钻研本课程标准,严格按照课程标准要求完成所规定的教学内容 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) 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。</p>

《创业基础》课程描述

课程名称	创业基础	学时数：24 学时
<p>课程目标：</p> <p>通过本课程的教学，对当代大学生的创业观念进行科学指导，帮助他们正确认识企业在社会发展中的作用和自我雇佣的涵义，从而培养他们的创业意识，培育他们的创业精神，提高他们的创业能力。通过模块化的课程结构，采用任务驱动、案例分析、线上线下、课内课外、理论与实践相结合的教学模式，引导学生亲身体验、积极思考、敢于实践，科学创业。能够从国家发展和民族振兴的高度，正确理解创业，并认识到国民创业的重要性，全面认识和正确理解党的基本路线、重大方针和政策，从而正确认识党所面临的形势和任务，进而拥护党的路线、方针、政策，增强社会责任感，自觉投身于实现中华民族伟大复兴中国梦的伟大事业中。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 了解校内外各级各类创业扶持政策；2. 了解成功创业者应具备的素质和能力；3. 掌握企业和创业的基本概念和内涵特征；4. 掌握企业管理的基本知识；5. 掌握结合自身兴趣和资源选择创业项目与产品的方法与路径；6. 掌握组建创业团队和分配权责的原则；7. 掌握创业项目营销模式的设计方法；8. 掌握各类创业要素的分析、整合与利用的方法；9. 掌握创业计划书的撰写内容与技巧；10. 制作项目路演与创业大赛 PPT 的内容。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 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；2. 能够根据项目市场需求，选择和组建创业团队成员；3. 能够根据团队成员的能力和资源，进行权职分工以及股权分配；4. 能够为创业项目设计规划出最佳营销模式；5. 能够围绕项目市场，进行财务分析，预测资金需求，制定营收计划等；6. 能够发现团队创业风险，并实时调整规避风险的策略；7. 能够撰写一份高质量的商业计划书；8. 能够了解项目路演和创业大赛的PPT；9. 能够顺利地开展创业项目路演及创业实践活动。</p> <p>素质目标：</p> <p>1. 人际沟通能力；</p> <p>2. 语言表达能力；</p> <p>3. 组织协调、团队合作意识。</p> <p>4. 能够从国家发展和民族振兴的高度，正确理解创业，并认识到国民创业的重要性，全面认识和正确理解党的基本路线、重大方针和政策，从而正确认识党所面临的形势和任务，进而拥护党的路线、方针、政策，增强社会责任感，自觉投身于实现中华民族伟大复兴中国梦的伟大事业中。</p>		
<p>内容：</p> <p>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>方法：</p> <p>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>教学媒体：</p> <p>多媒体教室 教学课件 录播设备 路演室</p>	<p>学生要求：</p> <p>正确认识企业在社会发展中的作用，积极把创业和自我雇佣作为职业选择；2. 激发创业热情，自觉遵循创业规律，积极投身创业项目实践训练；3. 以敢于挑战、勇于创新、坚持不懈、艰苦奋斗的精神，积极开展创业活动，为社会和人民创造价值。</p>	<p>教师要求：</p> <p>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：8 学时
<p>课程目标：</p> <p>开设心理健康教育课程目的是通过学习心理学知识，掌握心理调适能力，关注自身心理健康及生命价值，使学生不断提高心理健康水平，增强心理素质，优化心理品质，指导帮助广大学生顺利完成学业，实现其成长、成才目标。</p> <p>知识目标</p> <p>心理健康教育课程需要学生掌握的知识目标是：树立正确的健康观，掌握心理健康的重要性；高职新生尽快适应新生活；学会自我调适方法；提高心理素质及人际关系水平；关注生命教育，重视生命价值。</p> <p>能力目标：</p> <p>通过学习心理知识，不断提升心理健康水平、提高心理承受能力，树立良好心态，尊重生命，人际和谐，实现自我价值，为职场生涯做好准备。</p> <p>素质目标：</p> <p>通过学习让学生树立良好心态，及爱岗敬业精神、团队协作精神，不断提高自身承受挫折的能力，掌握心理调适方法和途径，树立和谐人际关系，实现自我价值和社会价值。</p> <p>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>内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 树立正确的人生观、价值观和健康观，掌握心理健康的重要性 2. 高职新生角色的转换，尽快适应大学学习生活 3. 学会心理自我调适方法，提高心理素质水平，人际关系和谐 4. 正确看待心理问题，学会识别及应对精神疾病与心理危机 		<p>方法：</p> <p>采用讲授法、案例分析法、观看教学资料片、团体训练法创设问题情境，激发学习情趣引发探究欲望，联系生活实际及热点问题，创设问题情景；优化师生关系，激发学习情感营造探究氛围；挖掘探究资源，激发学习热情开展探究活动。</p>
<p>教学媒体：</p> <p>电脑、投影</p>	<p>学生要求：</p> <p>要求学生按时上课，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，营造良好教学氛围。</p>	<p>教师要求：</p> <p>具备心理学教学能力及国家心理咨询师资质的教师开展教学，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>

《大学生职业发展与就业指导》课程描述

课程名称	大学生职业发展与就业指导	学时数：38 学时
<p>课程目标： 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>知识目标： 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>能力目标： 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>素质目标： 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，提前做好就业准备，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>内容： 职业生涯准备 职业生涯规划 择业就业指导</p>		<p>方法： 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>教学媒体： 多媒体、实训室。</p>	<p>学生要求： 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>教师要求： 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	学时数:16 学时
<p>课程目标:</p> <p>形势与政策课是高校思想政治理论课的重要组成部分，是贯彻落实党的路线方针政策的重要途径。本课程是以马克思主义、列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合改革开放特别是党的十八大以来国际国内形势，对学生进行马克思主义形势观、政策观教育。要求学生通过了解国内外重大事件，全面认识和正确理解党的基本路线、重大方针和政策，从而正确认识党所面临的形势和任务，进而拥护党的路线、方针、政策，增强社会责任感，自觉投身于实现中华民族伟大复兴中国梦的伟大事业中。</p> <p>知识目标:</p> <p>高校形势与政策课涵盖政治学、经济学、历史学、法学、社会学、管理学和心理学等学科，内容非常广泛，通过学习，使学生掌握马克思主义形势观与政策观，把握形势与政策问题的基本理论和基础知识，了解我国改革开放以来的一系列政策和建设有中国特色社会主义过程中不断完善的政策体系、国际形势极其走向，丰富知识，获取信息，增强信心，形成较为合理地知识结构。</p> <p>能力目标:</p> <p>培养学生创新能力和组织思维能力，借助于参观访问、调查研究等社会实践形式，锻炼学生观察问题、分析问题能力和写作表达能力，组织开展多种社会公益活动、社区服务和听专家讲座等，增强学生实践感悟和提升理论水平。</p> <p>素质目标:</p> <p>引导学生积极探索现实生活中的各种社会现象，并用所学理论加以分析说明，提出解决问题路径，进而坚定理想信念，明辨是非，自觉砥砺前行，不断完善自我，逐渐提高自身综合素质。</p>		
<p>内容:</p> <p>根据教育部办公厅每年两次下发的《形势与政策要点》进行授课。</p>		<p>方法:</p> <p>讲授法 讨论 案例分析 观看教学资料片</p>
<p>教学媒体:</p> <p>多媒体教室 教学课件</p>	<p>学生要求:</p> <p>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。</p> <p>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>教师要求:</p> <p>教师有理论教学实践经验 熟练操作多媒体教学课件</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>课程目标:</p> <p>通过安全教育,大学生应当在态度、知识和技能三个层面达到如下目标。 态度层面: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,为构筑平安人生主动付出积极的努力。 知识层面:通过安全教育,大学生应当了解安全基本知识,掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规,安全问题所包含的基本内容,安全问题的社会、校园环境;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。 技能层面: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。掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等。</p> <p>知识目标: 通过安全教育,大学生应当了解安全基本知识,掌握与安全问题相关的法律法规和校纪校规,安全问题所包含的基本内容,安全问题的社会、校园环境;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>能力目标: 掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能。掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等。</p> <p>素质目标: 培养学生做合格守法的公民,教导学生学会用法律武器保护自己和他人,学习更多的安全防范知识,学会自我救助。</p>		
<p>内容:</p> <p>财物与人生安全教育 交通安全教育 心理安全教育 食品安全教育 国家安全教育 避灾避险教育 禁毒与禁赌教育 文化安全教育</p>		<p>方法:</p> <p>讲授法 讨论 案例分析 观看教学资料片</p>
<p>教学媒体:</p> <p>多媒体教室 教学课件</p>	<p>学生要求:</p> <p>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。</p> <p>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>教师要求:</p> <p>教师有理论教学实践经验 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>课程目标:</p> <p>引导大学生深入了解和感悟新时代的内涵,对自身作为时代新人的角色形成清醒的认识,确立新目标、开启新征程;引导他们树立正确的人生观,成就出彩人生;树立崇高的理想信念,尤其是理解和树立中国特色社会主义共同理想;领会和弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神;加深对社会主义核心价值观的理解、认同并积极践行;引导大学生理解道德的功能、作用,形成一定的判断力,并自觉遵守各种公民道德准则;引导大学生理解道德的功能、作用,形成一定的善恶判断力,并自觉遵守各种公民道德准则;全面领会习近平新时代中国特色社会主义思想,懂得运用法律知识维护自身权利,履行法宝义务。</p> <p>能力目标:</p> <p>(1) 学生能尽快适应大学生生活,实现从中学生到大学生的角色转变,珍惜大学生生活,并且具备根据个人性格和特点独立自主地进行人生规划的能力。</p> <p>(2) 学生能够通过理论联系实际,辩证地看中国与世界大势,科学看待问题,明辨是非的能力。确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。</p> <p>(3) 学生能够将道德的相关理论内化为自觉意识、自主要求的能力,以及外化为自身行为和习惯的能力。恪守基本道德规范,自觉养成良好的道德习惯,提高道德修养。</p> <p>(4) 学生能够理论联系实际,逐步具备分析和解决职业、家庭、社会公共生活等领域现实一般法律问题的能力,遵守法律规范,维护法律权威,做一个遵纪守法的人。</p> <p>素质目标:</p> <p>(1) 运用马克思主义的立场观点和方分析问题解决问题的能力。</p> <p>(2) 具备科学思维的创新的能力,具备团队合作的能力。</p> <p>(3) 具有正确表达思想观点的能力。</p>		
<p>内容:</p> <p>绪论 第一章 人生的青春之问 第二章 坚定理想信念 第三章 弘扬中国精神 第四章 践行社会主义核心价值观 第五章 明大德守公德严私德 第六章 尊法学法守法用法</p>		<p>方法:</p> <p>讲授法 讨论 辩论 演讲 案例分析 社会调查 组织参观 观看教学资料片</p>
<p>教学媒体:</p> <p>多媒体教室 教学课件</p>	<p>学生要求:</p> <p>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。</p> <p>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>教师要求:</p> <p>教师有理论教学实践经验 熟练操作多媒体教学课件</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

课程名称	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	学时数:60 学时
<p>课程目标: 本课程以马克思主义中国化为主线,集中阐述马克思主义中国化理论成果的主要内容、精实质、历史地位和指导意义,充分反映中国共产党不断推进马克思主义基本原理与中国具体实际相结合的历史进程和基本经验;以马克思主义中国化最新成果为重点,系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位。</p> <p>知识目标: 通过该课程的学习,使学生了解马克思主义中国化的历史进程,认识毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系是马克思主义基本原理和中国具体实际相结合的历史性飞跃的理论成果,是马克思主义与时俱进理论品质最显著最集中的体现。并正确认识马克思主义中国化的理论成果在指导中国革命和建设中的重要历史地位和作用,掌握中国化马克思主义的基本理论和精神实质。了解党的基本理论、基本路线、基本纲领、基本经验。</p> <p>能力目标: 将思想政治理论知识内化为大学生自身的需要和行为动机,使他们树立正确的世界观、人生观和价值观。培养学生运用毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系分析问题和解决问题的能力,增强他们为社会主义现代化建设勤奋学习的积极性,增强执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性。</p> <p>素质目标: 通过理论和实践教学,帮助学生系统地掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理,提高学生运用理论的基本原理、观点和方法,全面、客观地认识和分析中国走社会主义道路的历史必然性;认识和分析当今中国的实际、时代特征和当前所遇到的各种问题的能力,进一步培养学生独立思考和解决问题的能力。</p>		
<p>内容: 第一部分 毛泽东思想 毛泽东思想的形成发展、主要内容、历史地位、指导意义; 新民主主义革命理论 社会主义改造理论 中国社会主义建设道路初步探索的理论成果 第二部分 邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观 邓小平理论形成、基本问题、主要内容和历史地位 “三个代表”重要思想的形成、核心观点、主要内容和历史地位 科学发展观的形成、科学内涵、主要内容和历史地位 第三部分 习近平新时代中国特色社会主义思想 习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位 坚持和发展中国特色社会主义的总任务 “五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、全面推进国防和军队现代化、中国特色大国外交、坚持和加强党的领导</p>		<p>方法: 讲授法 讨论 辩论 演讲 案例分析 社会调查 组织参观 观看教学资料片</p>
<p>教学媒体: 多媒体教室 教学课件</p>	<p>学生要求: 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、国情意识和问题意识。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中中华民族伟大复兴做贡献。</p>	<p>教师要求: 教师有理论教学实践经验 熟练操作多媒体教学课件</p>

《习近平新时代中国特色社会主义思想专题辅导》课程描述

课程名称	习近平新时代中国特色社会主义思想专题辅导	教学时数:16 学时
<p>课程目标: 习近平新时代中国特色社会主义思想系统回答了新时代坚持和发展什么样的中国特色社会主义、怎样坚持和发展中国特色社会主义等重大问题。是马克思主义中国化的最新成果，是党和人民实践经验和集体智慧的结晶。通过学习习近平总书记新时代中国特色社会主义思想，引导和帮助大学生不断增强对马克思主义的信仰、对社会主义和共产主义的信念、对以习近平同志为总书记的党中央的信赖、对中国特色社会主义事业和实现中华民族伟大复兴的中国梦的信心。</p> <p>知识目标: (1) 掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的形成与发展。 (2) 了解习近平新时代中国特色社会主义思想丰富内涵。 (3) 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>能力目标: (1) 通过合作探究培养学生调查资料、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) 通过讨论、问题设置等方式，引导学生在合作探究中培养分析问题、解决问题的能力，从而提高寓知识于实践的能力。</p> <p>素质目标: (1) 具有分析问题、解决问题的能力。 (2) 具备科学的思维 and 创新能力。 (3) 具有正确表达思想观点的能力。 (4) 具有明辨是非的能力。 (5) 具备团队合作能力。</p>		
<p>内容: 马克思主义是我国大学最鲜亮的底色 开辟新时代教育发展的新境界 新时代青年放飞青春梦想 中华民族伟大复兴的坚强脊梁 弘扬龙江精神，走全面振兴全方位振兴发展的新路子 习近平新时代中国特色社会主义思想贯穿的立场观点方法 习近平新时代中国特色社会主义思想的最新内容</p>		<p>方法: 讲授法 讨论 案例分析 观看教学资料片</p>
<p>教学媒体: 多媒体教室 教学课件</p>	<p>学生要求: 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>教师要求: 教师有理论教学实践经验 熟练操作多媒体教学课件</p>

《中共党史》课程描述

课程名称	中共党史	学时数:32 学时
<p>课程目标: 本课程系统回顾从 20 世纪初至今的党的历史，重点解读了党的历史各个阶段的重大会议、重要事件和重要人物，力图向读者全面展现党从萌芽到壮大的全图景。学习党的历史，总结党在推进马克思主义中国化进程中的经验教训，把马克思主义中国化的伟大事业不断推向前进，可以为中国特色社会主义事业的发展提供更加有力的理论支撑，可以实现中华民族伟大复兴的中国梦提供更加牢固的精神支柱。</p> <p>知识目标: 了解中国共产党的奋斗历程。明确中国共产党在时代大潮中是如何顺应把握时代大潮，审时度势、直面问题，带领中华儿女砥砺前行，艰苦奋斗，攻坚克难，一步步走向繁荣富强，改变了中华民族的命运。把握中国共产党如何与时俱进，以“不忘初心、继续前进”的坚强意志，永不止步地追赶时代大潮、接受时代大潮的考验，进而引领时代大潮，永葆自己的先进性。</p> <p>能力目标: 强化学生的政治理论素养。提高学生分析和解决问题的能力。为学生综合素质的提高奠定夯实必要的知识和理论基础。</p> <p>素质目标: 通过对中国共产党历史、事件和人物的分析，帮助学生丰富历史知识。提高运用历史唯物主义、方法论，分析和评价历史问题、辨别历史是非和社会发展方向的能力。增强历史洞察力，培养珍惜历史、尊重历史的意识，从中感悟历史的魅力，汲取历史的智慧，从而达到提高思想素质之目的。</p>		
<p>内容: 中国共产党的创立 在大革命的洪流中 掀起土地革命的风暴 抗日战争的中流砥柱 夺取民主革命的全国胜利 从新民主主义向社会主义的过渡 党对社会主义建设道路的曲折探索开辟社会主义事业发展新时期 建设中国特色社会主义 加快改革开放与中国特色社会主义道路的丰富发展 新世纪新阶段中国特色社会主义道路新发展 十八大以来治国理政新实践</p>		<p>方法: 讲授法 讨论 案例分析 观看教学资料片</p>
<p>教学媒体: 多媒体教室 教学课件</p>	<p>学生要求: 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>教师要求: 教师有理论教学实践经验 熟练操作多媒体教学课件</p>

《龙江精神》课程描述

课程名称	龙江精神	学时数:16 学时
<p>课程目标: 本课程旨在通过深入开展“弘扬龙江精神，助力龙江发展”主题教育活动，引导广大青少年大学生继承和弘扬黑龙江特有的弥足珍贵的精神财富，踊跃投身黑龙江更好更快更大发展的宏伟实践，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗。</p> <p>知识目标: (1) 掌握闯关东精神、东北抗联精神、大庆精神、北大荒精神、大兴安岭精神等是黑龙江优秀精神的集中体现。 (2) 了解黑龙江优秀精神的团结协作、无私奉献、顾全大局、舍己为人、自力更生、艰苦奋斗的丰富内涵。 (3) 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>能力目标: (1) 通过讲述英雄人物事迹，培养学生调查资料、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) 通过讨论、问题设置待方式，引导学生在合作探究中培养分析问题、解决问题的能力，从而提高寓知识于实践的能力。</p> <p>素质目标: (1) 具有分析问题、解决问题的能力。 (2) 具备科学的思维 and 创新能力。 (3) 具有正确表达思想观点的能力。 (4) 具有明辨是非的能力。 (5) 具备团队合作能力。</p>		
<p>内容: 1. 东北抗联精神 2. 北大荒精神 3. 大大兴安岭精神 4. 大庆精神 5. 铁人精神 6. 大美大爱精神</p>		<p>方法: 讲授法 讨论 案例分析 观看教学资料片</p>
<p>教学媒体: 多媒体教室 教学课件</p>	<p>学生要求: 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>教师要求: 教师有理论教学实践经验 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>课程目标:</p> <p>应用文写作是国家教育部规定的为普通高校学生而设的公共基础课,是面向全校非中文专业开设的一门公共必修课,是一门实践性很强的课程。通过该门课程的学习,使学生掌握常用应用文的格式和方法,促进各类专业课程的学习,为学生在未来职业生涯中得到可持续性发展,以满足社会对应用文写作日益迫切的需求。</p> <p>要求学生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,满足学生将来职业生涯和日常生活、学习的需要</p> <p>知识目标:</p> <p>着眼于对文体特征及写作要点的宏观描述,以求在学生头脑中建立起不同的文体概念。对与专业相关及使用频率较高的应用文体则要进行深入详细的阐述。 职业能力目标:</p> <p>能力目标:</p> <p>通过应用文写作的学习,旨在使学生掌握有关应用文写作的基本理论、基本知识(各种文体的性质、特点及写作要求)和技能技巧,能运用写作理论分析常见应用文,具有写作常见应用文的能力,熟练地使用各种文体处理业务,做到作文主题明确、格式规范、结构严谨、层次分明、语言顺畅,符合应用文文体风格,以提高工作效率,进行信息交流,满足社会对当代大学生的要求。</p> <p>素质目标:</p> <p>树立良好的服务意识,能独立完成工作过程中所需的应用文;树立良好的职业道德,爱岗敬业,遵守规则。</p>		
<p>内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 应用文写作 2. 公文写作 3. 事务文书写作 4. 日常公文写作 		<p>方法:</p> <p style="text-align: center;">理论够用、实践为主</p>
<p>教学媒体:</p> <p>多媒体教室 教学课件</p>	<p>学生要求:</p> <p>认识世界、了解社会、研究问题、开展工作,培养必要的应变、表达、分析、解决问题的能力;</p> <p>积极主动地收集信息和整理信息的能力,准确地选择不同文体格式的能力;</p> <p>发现问题和提出问题的能力;</p> <p>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>教师要求:</p> <p>教师有理论教学实践经验 熟练操作多媒体教学课件</p>

《外语》课程描述

课程名称	外语	教学时数：96 学时
<p>课程目标：</p> <p>公共英语课程目标以全面贯彻党的教育方针，落实立德树人、注重学用相长、知行合一，以培育和践行社会主义核心价值观为根本任务，以学生语言应用能力的培养为核心，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。同时，加强学生的跨文化交际能力、思辨能力、创新能力以及职业能力，使其以高素质的个人品格、扎实的语言基础进入到社会实践中，培养出符合社会主义经济建设的应用型人才。</p> <p>知识目标：</p> <p>掌握 2500 个英语单词（含在中等教育阶段已经掌握的基本词汇）以及常用词组等，能在口语和书面表达时加以熟练运用，另需掌握 300 个与行业相关的常见英语词汇。掌握基本的英语语法以及礼貌用语表达，具备一定的听说能力，掌握常见应用文体写作以及基本的翻译技巧等，能在职场交际中正确地加以运用，同时加强学生自主学习意识培养，鼓励刻苦勤奋，方有所得。</p> <p>能力目标：</p> <p>能用外语表达积极思想，进行个人总结以及经验交流；能听懂各种观点和意见信息，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个人规划与梦想；能听懂有关职业要求，讨论及论证职业选择，能树立正确的价值观；能听懂与职业相关的素质要求，具有爱岗敬业的职业精神；能看懂书信大意；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。</p> <p>素质目标：</p> <p>具有与人交际、礼貌表达的语言能力；具有自主学习、获取新知识与新技能的自主意识；具有勤奋刻苦、敢于担当的职业素质；具有协作共进的团队精神以及新时代的“工匠精神”。</p>		
<p>内容：日常交流问候、介绍、告别；接待、电话交流；谈论天气 表达谢意；表示同情、遗憾、讨论日程；面试、安排会面；提出建议、请求邀请、提议、请求允许；说明问题、汇报情况；解释原因、表明决定谈论责任、职责，表达看法。</p>		<p>方法：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、直观教学法、信息化辅助教学法、混合式教学法等。</p>
<p>教学媒体：</p> <p>多媒体教学设备、教学课件、外语学习 APP，视频教学资源，网络教学资源等</p>	<p>学生要求：</p> <p>能熟练运用日常生活词汇，能熟练掌握基本信息格式，能有条理地填写表格，了解日常接待的英文名称，了解如何询问信息和时间，掌握日程安排步骤，熟悉工作程序，了解面试方法和技巧，能写个人求职简历和求职申请信，能用简单的英语表达观点、愿望，能看懂工作流程，掌握表达决定、推测和拒绝的基本句型，能书写一般的私人信件掌握陈述、能看懂一般的商业文体，能书写简单的商业信函。</p>	<p>教师要求：</p> <p>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优良的外语听说能力，同时具有丰富的教学经验，能结合不同的教学法合理设计教学内容，此外，教师应熟悉求职过程和面试技巧，并能结合学生专业进行一定的职业英语扩展。</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、职业扩展课程构成。具体课程包括：

(1) 专业平台课：计算机基础技能训练、计算机数学、java 基础程序设计、Html5 开发基础与应用、javascript 程序设计、软件界面设计、网络营销、Linux 操作系统管理、软件工程。

(2) 专业核心技能课：java 程序设计、mysql 数据库应用、web 前端应用开发、javaEE 企业级应用开发、软件测试、软件策划与运维（模块）、Java 开发综合实战（模块）、职业技能考试实践（模块）。

(3) 职业拓展课：网络安装与维护、软件原型设计、python 程序设计。

课程描述如下：

《计算机数学》课程描述

课程名称	计算机数学	教学时数： 51 学时
<p>课程目标： 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>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 理解极限、连续的概念和意义。 2. 掌握导数的计算及在实际问题中的应用。 3. 理解不定积分、定积分的运算。 4. 掌握定积分的应用。 5. 了解常用的数学软件。 <p>职业能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备微积分的基本的计算能力； 2. 能够根据不同的实际问题选择适当的数学方法解决。 3. 掌握基本的逻辑思维的能力。 4. 理解定积分的概念及在实际问题中的应用。 <p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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； 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。 		
<p>内容： 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>方法：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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>教学媒体： 数学软件</p>	<p>学生要求： 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>教师要求： 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>

《计算机基础技能训练》课程描述

课程名称	计算机基础技能训练		教学时数:34 学时
<p>课程目标:</p> <p>《计算机基础技能训练》是面向计算机相关专业的一门专业基础课程，计算机相关基础知识、操作系统的应用、计算机常见问题的解决、办公自动化软件的应用等，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、办公自动化软件的实际应用操作等。</p> <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解计算机的基础知识; 2. 掌握操作系统的实用操作方法; 3. 掌握计算机常见问题的解决方法; 4. 熟练掌握办公自动化软件的使用方法; 5. 掌握网络常用设置与常见问题解决方法能力目标: <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有独立安装配置计算机系统的能力; 2. 具有解决计算机所出现常见问题的能力; 3. 具有熟练使用办公自动化软件的能力; <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 树立正确的世界观，人生观，价值观; 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; 3. 增强网络安全防范意识；培养诚实守信的品质; 			
<p>内容:</p> <p>项目一计算机基础知识</p> <p>项目二 Windows 操作系统</p> <p>项目三办公自动化软件 WORD 的使用</p> <p>项目四办公自动化软件 EXCEL 的使用</p> <p>项目五办公自动化软件 PPT 的使用</p> <p>项目六网络基础和检索</p>		<p>方法:</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>教学媒体:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电脑 2. 投影 3. 上网环境 4. 系统及应用软件 	<p>学生要求:</p> <p>知识方面： 计算机方面基本知识； 自动化软件的基本知识；</p> <p>能力方面： 能有使用计算机的能力； 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>教师要求:</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>

《JAVA 基础程序设计》课程描述

课程名称	JAVA 基础程序设计	教学时数:51 学时
<p>课程目标:</p> <p>《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>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解 Java 语言的特点 2. 掌握 Java 环境变量的配置 3. 熟悉 Java 的运行机制 4. 掌握 JDK 的使用方法 5. 了解 Java 的基本语法格式 6. 掌握 Java 结构语句的使用 7. 掌握 Java 中数组的定义与使用 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉键盘,能熟练掌握代码录入技术; 2. 能熟练掌握 JAVA 语言关键字,能识别代码中基本词法错误; 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;、 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有爱岗敬业的职业道德; 2. 具有主动沟通、友好协作的团队精神; 3. 具有吃苦耐劳、勇挑重担、无私奉献的工作精神; 4. 具有独立工作、组织能力和协调能力。 		
<p>内容:</p> <p>项目一 Java 开发入门</p> <p>项目二输出与输入</p> <p>项目三数值运算</p> <p>项目四流程控制</p> <p>项目五数据处理</p>		<p>方法:</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>线上使用传智博客网上学习平台。</p>
<p>教学媒体:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电脑 2. 投影 3. 上网环境 4. 编程软件 5. 网络服务器 	<p>学生要求:</p> <p>知识方面: Java 基本语法、程序结构、数组</p> <p>能力方面: 录入代码时,能有盲打的能力; 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、知难而进、无私奉献和探索、创新精神。</p>	<p>教师要求:</p> <p>具备 JAVA 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 开发基础与应用》课程描述

学习领域名称	Html5 程序设计与应用	教学时数：54 学时
<p>课程目标： 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>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解 HTML5 发展历程、浏览器支持情况； 2. 熟悉 HTML5 基本语法及页面元素的添加； 3. 掌握 CSS 基础选择器的使用方法； 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； 5. 掌握盒子模型的属性设置方法及浮动与定位的使用； 6. 掌握 css3 的高级应用； <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够对网站进行整体的规划； 2. 能够进行站点根目的建立与管理； 3. 能够利用 div 进行合理的页面布局； 4. 能够按照要求添加合适的页面元素； 5. 能够利用 CSS 对页面元素进行控制和美化； 6. 能够利用 CSS3 的高级功能设置元素的动画效果； <p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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； 2. 培养敬业、务实、创新的工匠精神，养成良好的职业素养； 3. 增强热爱祖国、热爱家乡、热爱集体的荣誉感； 		
<p>内容： 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>方法： 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>教学媒体： 1. 电脑 2. 投影 3. 互联网 4. DreamweaverCC Webstorm 等编辑软件</p>	<p>学生要求： 知识方面：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； 能力方面：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。 态度方面：与人合作的团队精神；创新的开拓精神。</p>	<p>教师要求： 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>

《网络安装与维护》课程描述

课程名称	网络安装与维护	教学时数:36 学时
<p>课程目标:</p> <p>《网络安装与维护》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>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解计算机网络基础知识; 2. 了解局域网基础知识; 3. 了解 Internet 基础知识; 4. 掌握用户端模块端口的安装方法; 5. 掌握水平干线的网络布线方法; 6. 掌握楼层交接间的安装与连接方法; 7. 掌握网络机柜中的布线与连接方法。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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; 2. 能熟练掌握水平干线的网络布线方法; 3. 能熟练掌握楼层交接间的安装与连接方法; 4. 能熟练掌握网络机柜中的布线与连接方法。 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 精益求精,工匠精神。 2. 树立共享发展理念。 3. 网络协议的规则意识和追求卓越的思想。 4. 运用实事求是的思想线路。 5. 做文明守法的网民。 6. 增强无线网络安全防范意识。 7. 增强校园网安全防范意思。 		
<p>内容:</p> <p>项目一: 计算机网络基础知识</p> <p>项目二: 局域网基础知识</p> <p>项目三: Internet 基础知识</p> <p>项目四: 局域网安装实战</p>		<p>方法:</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>教学媒体:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电脑 2. 投影 3. 上网环境 4. 实训室 	<p>学生要求:</p> <p>知识方面:</p> <p>计算机网络的组成</p> <p>计算机网络的网络协议</p> <p>网络信号传输的基本知识</p> <p>网络硬件的基本知识等</p> <p>能力方面:</p> <p>局域网各子系统的安装能力</p> <p>计算机操作基本能力</p> <p>学习资料的搜集整理能力</p> <p>沟通组织能力:</p> <p>与人合作的团队精神</p>	<p>教师要求:</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>

《软件界面设计》课程描述

课程名称	软件界面设计	教学时数:36 学时
<p>课程目标:</p> <p>《软件界面设计》是面向计算机相关专业的一门专业基础课程, 涉及 Photoshop 软件的基础应用, 通过本课程的学习, 学生能够了解、了解 UI 设计基本原则, 掌握 Photoshop 软件的使用, 利用 Photoshop 软件绘制图标、软件或网站的界面。</p> <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解 UI 设计的基本概念和原则; 2. 了解 Android 系统应用 UI 设计的规范; 3. 掌握 Photoshop 软件使用方法; 4. 掌握图标绘制的原则和方法; 5. 掌握音乐播放器的绘制原则和方法; 6. 掌握个人主页界面的绘制原则和方法; 7. 掌握商务网站界面的绘制原则和方法。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉 Photoshop 软件快捷键, 能熟练掌握 Photoshop 软件的应用技术; 2. 能熟练掌握 Android 系统应用 UI 设计的基本方法; <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 引导学生增强文化自觉、文化自信并建立民族自豪感。 2. 引导学生弘扬民族精神, 传承民族文化。 3. 培养学生建立正确的世界观、价值观、文化观, 在网络时代注意自我约束, 认清自己的社会责任, 时刻严格要求自己/ 4. 培养学生自觉承担科学知识、正确价值观等传播的社会责任。 5. 培养学生在创作中, 精益求精的的工匠精神。 		
<p>内容:</p> <p>项目一: APP UI 设计</p> <p>项目二: Android 系统 UI 设计</p> <p>项目三: APP 应用实战</p>		<p>方法:</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>教学媒体:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电脑 2. 投影 3. 上网环境 4. Photoshop 软件 	<p>学生要求:</p> <p>知识方面: UI 设计基础知识; Photoshop 软件使用方法。</p> <p>能力方面: 应用 Photoshop 软件快捷键的能力; 能单独进行自学、思考能力。</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>教师要求:</p> <p>具备 UI 设计、Photoshop 软件使用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 程序设计》课程描述

课程名称	java 程序设计	教学时数:72
<p>课程目标:</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>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握基本的程序开发思想; 2. 掌握面向对象开发的操作方法; 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; 4. 掌握异常处理的使用方法; 5. 掌握流的使用方法。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有读写 Java 程序的能力; 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; 3. 具有撰写项目开发报告的能力。 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。 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。 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 将社会主义核心价值观和课程进行有机融合 2. 树立民族自豪感, 建立职业认同感 3. 培养精益求精的工匠精神和良好的职业道德 		
<p>内容:</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>方法:</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; 线上使用学习通网上学习平台。</p>
<p>教学媒体:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电脑 2. 投影 3. 上网环境 4. 编程软件 5. 网络服务器 	<p>学生要求:</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、学习资料的搜集整理能力、沟通组织能力等</p>	<p>教师要求:</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>课程目标：</p> <p>《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、为掌握前端发打下良好的基础；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>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握 JavaScript 基本语法，流程控制和选择结构； 2. 掌握函数和变量，对象和数组； 3. 能够使用 BOM 与浏览器窗口进行交互； 4. 能够利用 JavaScript 制作出简单的页面特效及交互效果； 5. 理解 jQuery 功能，选择器的使用，事件机制。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟练运用 js 知识，开发动态 html 网页； 2. 熟悉 javascript 的工作原理以及特性； 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>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 4. 培养学生严谨的工作态度和精益求精的工匠精神。 		
<p>内容：</p> <p>Web 浏览器中的 JavaScript 事件和事件处理 窗口和框架 文档和文档元素 表单和表单元素 cookie 和客户端持久性 JavaScript 的实际应用</p>		<p>方法：</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>教学媒体：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电脑 2. 投影 3. 上网环境 4. 编程软件 	<p>学生要求：</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、脚踏实地、知难而进和探索、创新的开拓精神。</p>	<p>教师要求：</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》课程描述

课程名称	Mysql 数据库应用	教学时数:51 学时
<p>课程目标: 通过《MySQL 开源数据库》课程的教学,使学生具有基本的数据库设计能力、一定的 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、一定的创新能力。</p> <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 数据库基本概念 2. Mysql 数据库的安装与配置 3. 数据库的表结构设计与完整性定义 4. 创建数据库和数据表,定义主键和外键 5. 创建视图和触发器 6. 数据录入、记录的删除与更新 7. 简单查询和复杂查询 8. 设置或更改数据库用户的角色权限 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能使用 E_R 图进行数据表设计; 2. 能安装 MySQL 并正确配置; 3. 能正确数据的语句进行查询、修改、统计、更新等操作; 4. 能掌握索引、视图并正确使用; 5. 能对数据库进行备份和恢复; <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有良好的职业道德,树立良好的人生观和世界观; 2. 具有决策能力和执行能力; 3. 具有与他人的合作、交流与协商能力,具有团队协作精神; 4. 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; 5. 具有工作责任心和社会责任感; 6. 不断积累工作经验,在个案中寻找共性。 7. 具有较强的口头和书面文字表达能力,人际沟通能力; 8. 具备通过自学获取新技术的自我更新能力; 		
<p>内容:</p> <p>项目 1 数据库的基本概念</p> <p>项目 2 MY SQL 数据库环境的建立</p> <p>项目 3 数据库与数据表的创建</p> <p>项目 4 数据添加、删除、更新</p> <p>项目 5 数据查询</p> <p>项目 6 索引和视图</p> <p>项目 7 备份与恢复</p>		<p>方法:</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>教学媒体:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电脑 2. 投影 3. 上网环境 4. mysql 软件 	<p>学生要求:</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的开发。</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>教师要求:</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>

《软件原型设计》课程描述

课程名称	软件原型设计	教学时数：34 学时
<p>课程目标： 《软件原型设计》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，学生能够了解原型设计概念与应用岗位，能够利用 Axure 软件进行低保真产品原型与高保真产品原型的设计。</p> <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解原型设计的基础知识； 2. 熟悉 Axure 软件的安装与使用界面及使用； 3. 掌握 Axure 部件与页面交互设计方法； 4. 掌握中继器的使用及操作方法； 5. 掌握母版的创建及操作方法； <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能利用站点地图进行栏目规划； 2. 能利用部件进行页面的布局； 3. 能够利用部件行为制作交互效果； 4. 能够利用变量制作丰富交互效果； 5. 能够利用母版减少重复工作； 6. 能够利用中继器模拟数据库操作； <p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提高互联网产品开发设计的职业道德素质，全方位培养全面发展的高素质项目管理人才。 2. 要树立“立德树人，以人为本”的理念，向学生传递正确的价值观 3. 培养学生爱岗、严谨、认真、自律的学习态度，培养节约意识和创新发现的探究精神。 		
<p>内容：</p> <p>项目一：认知原型设计 项目二：用 Axure 站点地图管理页面 项目三：熟悉部件使用方法 项目四：利用动态面板制作动态效果 项目五：制作丰富的交互效果 项目六：利用母版减少重复工作 项目七：用 Axure 链接行为与部件行为制作交互效果 项目八：利用中继器模拟数据库操作 项目九：低保真原型设计</p>		<p>方法：</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>通过云班课形式组织开展多媒体教学； 学生通过公众号了解最新资讯；</p>
<p>教学媒体：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电脑 2. 投影 3. 上网环境 4. 教学课件 5. Axure 应用软件 	<p>学生要求：</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的能力。</p> <p>态度方面： • 较强工作责任心、创新精神。</p>	<p>教师要求：</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>

《web 前端应用开发》课程描述

课程名称	web 前端应用开发	教学时数：68 学时
<p>课程目标： 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>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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>内容：</p> <p>项目一 HTML 基础</p> <p>项目二列表、表格与框架</p> <p>项目三表单</p> <p>项目四初识 CSS</p> <p>项目五 CSS 美化网页元素</p> <p>项目六盒子模式</p> <p>项目七浮动</p> <p>项目八定位网页元素</p>		<p>方法：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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>教学媒体：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电脑 2. 投影 3. 上网环境 4. 编程软件 	<p>学生要求：</p> <p>知识方面： 编程技术基本知识； 能有使用流行编程工具能力 能单独进行自学、思考能力</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>教师要求：</p> <p>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
<p>课程目标:</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>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握 Windows Server 2008 网络系统安装和使用； 2. 掌握 Windows Server 2008 管理网络的方法； 3. 掌握 Windows Server 2008 中 dhcp、dns、ftp、web、邮件服务器等的配置与管理； 4. 熟悉 linux 操作系统的安装和使用； 5. 熟悉 linux 网络管理； 6. 掌握 linux 中 dhcp、dns、ftp、web 等服务器的配置与管理； <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够灵活使用 LINUX、Windows Server 2008 操作系统； 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； <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 3. 强化保护数据隐私、安全意识、版权的意识。 4. 提高网络安全意识，建立维护网络空间安全的责任感。 5. 具有良好的职业道德、团队精神，较强的沟通能力。 6. 增强雷锋精神的传递，形成学习传帮带精神。 7. 培养可持续性发展的自主学习能力。 		
<p>内容:</p> <p>项目 1: windows2008 操作系统安装</p> <p>项目 2: winddows2008 服务器搭建</p> <p>项目 3: 安装 Linux 操作系统</p> <p>项目 4: 搭建 Linux 服务器</p>		<p>方法:</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>教学媒体:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电脑 2. 投影 3. 网络服务器 4. VMware 软件 	<p>学生要求:</p> <p>知识方面:</p> <p>windows 操作系统的使用；</p> <p>linux 操作系统的使用；</p> <p>能力方面:</p> <p>能够安装 linux 和 windows 操作系统；</p> <p>能够进行操作操作系统日常使用与管理</p>	<p>教师要求:</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，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>课程目标:</p> <p>《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>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解软件工程产生、软件的生命周期、生命周期模型； 2. 了解软件开发各阶段的目标、任务、特点、步骤和文档； 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； 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； 5. 掌握应用建模工具进行 UML 全程建模的软件工程技能； 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。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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； 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； 3. 能熟练掌握软件产品开发各个阶段的工作任务； 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。 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 将社会主义核心价值观融入教学过程中； 2. 在传授课程知识的同时，帮助学生树立正确价值观； 3. 具有吃苦耐劳、勇挑重担、无私奉献的工作精神； 4. 具有独立工作、组织能力和协调能力 		
<p>内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 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。 		<p>方法:</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>教学媒体:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电脑 2. 投影 3. 网络交流平台 	<p>学生要求:</p> <p>知识方面:</p> <p style="padding-left: 20px;">软件可行性分析、需求分析</p> <p style="padding-left: 20px;">开发概要设计、详细设计、</p> <p>软件测试</p> <p style="padding-left: 20px;">软件产品维护与运行等</p> <p>能力方面:</p> <p style="padding-left: 20px;">软件开发项目分析设计能力</p> <p style="padding-left: 20px;">学习资料的搜集整理能力</p> <p style="padding-left: 20px;">沟通组织能力等</p>	<p>教师要求:</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>

《JavaEE 企业级应用开发》课程描述

课程名称	JavaEE 企业级应用开发	教学时数：57 学时
<p>课程目标： 使生理解理解和掌握 JAVAEE 程序设计方法,建立起牢固扎实的理论基础,掌握使用 JAVAEE 编程技术针对复杂工程问题进行程序分析和设计的能力。通过本门课程的学习,使学生初步掌握基于 JAVAEE 的企业项目设计能力,能够从事基于 JAVAEE 的企业级项目开发。</p> <p>知识目标： 1. 掌握软件开发的基本思想和学习方法,培养团队合作能力和自学能力; 2. 掌握 JSP 技术开发流程,包括需求分析、概要设计、详细设计、编码、测试等; 3. 掌握大型网站的数据库设计技巧,及 mysql 数据库的使用; 4. 熟悉 B/S 架构软件的封装技巧,深入理解 MVC 的思想;掌握请求和响应。</p> <p>能力目标： 1. 掌握 Struts2 和 javabean 的使用方法 2. 了解 Spring、Hibernate 3. 熟练使用 Action 和类型转换 4. 熟练使用 Ognl 5. 了解拦截器</p> <p>素质目标： 1. 新时代与个人成才的关系; 2. 通过软件行业发展前景,引发学生对未来的职业愿景,激发学生对社会主义核心价值观的认同感。 3. 工匠精神,敬业求精的职业精神的培养</p>		
<p>内容： 项目一 JAVAEE 开发环境的搭建及 HTTP 协议包的抓取与分析 项目二 XML 与 JSON 格式处理 项目三 servlet 操作 项目四 HTML, JS 的使用 项目五 Struts2 框架完成对数据库的基本操作 项目六 Action 和类型转换 ; Ognl 拦截器; ORM 技术的应用 项目七 Spring 容器的工作原理; SpringMVC 工作原理 项目八 SpringMVC+Spring+Mybatis 综合运用</p>		<p>方法： • 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>教学媒体： 1. 电脑 2. 投影 3. 上网环境 4. 编程软件</p>	<p>学生要求： 知识方面： 通过本课程学习,让学生初步具有按照标准(国际、国家、行业或企业标准)撰写基于 JAVAEE 企业级项目开发相关技术文档的能力。 能力方面： 学习 Struts2 框架,并利用改框架完成对数据库的基本操作。 态度方面： 与人合作的团队精神 有较强的工作责任心、知难而进、探索、创新开拓精神。</p>	<p>教师要求： 具备 JavaEE 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>

《软件测试》课程描述

课程名称	软件测试	教学时数:57 学时
<p>课程目标:</p> <p>《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>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解软件测试的背景、职业与素质; 2. 理解软件测试的定义、目的和原则,软件测试的工作流程; 3. 掌握软件测试的方法和技术; 4. 掌握软件测试的管理方法 5. 理解软件质量保证以及软件测试的策略等; <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够深刻理解软件测试思想和基本理论; 2. 熟悉软件的测试方法、相关技术和系统地软件测试过程; 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; 4. 能够从事大型软件的测试工作; <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 2. 居安思危及风险管理, 3. 做任何事实落地通用步骤,定位问题的能力 4. 木桶原理及生活中哲理的运用。 		
<p>内容:</p> <p>项目一: 软件测试概述</p> <p>项目二: 软件测试方法</p> <p>项目三: 软件质量保证</p> <p>项目四: 软件测试的策略、依据及规范</p> <p>项目五: 软件测试的技术</p> <p>项目六: 实用软件测试工具</p>		<p>方法:</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,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>教学媒体:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电脑 2. 投影 3. 上网环境 4. 编程软件 5. 网络服务器 	<p>学生要求:</p> <p>知识方面:</p> <p>程序设计语言基本知识;</p> <p>数据库技术基本知识;</p> <p>能力方面:</p> <p>能独立或团体对软件进行测试;能写出规范的测试报告;</p> <p>态度方面:</p> <p>质量意识,团队精神;</p>	<p>教师要求:</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。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>课程目标： 《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>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解网络营销岗位与网络营销环境； 2. 了解网络市场与网络消费者状况； 3. 明确网络营销的策略； 4. 掌握网络营销推广的方法。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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； 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； 3. 能够利用多种渠道，确定网络营销推广方法与策略； 4. 能够对网络推广效果进行评估 5. 能够撰写网络营销策划方案 <p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 立德树人，融入社会主义核心价值观； 2. 培养敬业、诚信、公正、友善、爱国、法制的核心价值观； 3. 培养诚实守信、爱岗敬业的职业精神； 4. 培养网络安全及法律意识； 		
<p>内容：</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>方法：</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; 学生通过查询各大信息网站得到最新媒体资讯,数据;</p>
<p>教学媒体：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电脑 2. 投影 3. 上网环境 4. 教学课件 5. 应用软件 	<p>学生要求：</p> <p>知识方面： 具备计算机应用基础知识； 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、创新的开拓精神。</p>	<p>教师要求：</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 语言程序设计》课程描述

课程名称	Python 语言程序设计	教学时数:51 学时
<p>课程目标:</p> <p>《Python 语言程序设计》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>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握 Python 语言的基本编写方法; 2. 掌握网页 web 的编程方法; 3. 理解自动化运维程序的开发; 4. 理解 Python 技术在网络中的应用。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能使用 Python 编写爬虫程序; 2. 能使用 Python 进行 web 开发; 3. 能使用 Python 进行自动化运维; 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。 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 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 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 		
<p>内容:</p> <p>项目一初识 Python</p> <p>项目二 Python 语法基础</p> <p>项目三运算符与表达式</p> <p>项目四 Python 控制流</p> <p>项目五 Python 的函数和模块</p> <p>项目六 Python 的数据结构实战</p> <p>项目七 Python 常见任务</p> <p>项目八 Python 项目实战</p>		<p>方法:</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>线上使用人民邮电微课学习平台。</p>
<p>教学媒体:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电脑 2. 投影 3. 上网环境 4. 编程软件 5. 网络服务器 	<p>学生要求:</p> <p>知识方面:</p> <p>HTML 基本知识;</p> <p>编程技术基本知识;</p> <p>软件编程规范和安全规范。</p> <p>能力方面:</p> <p>能有使用网页编程工具的能力;</p> <p>能单独进行自学、思考的能力。</p> <p>态度方面:</p> <p>与人合作的团队精神</p> <p>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>教师要求:</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>课程目标:</p> <p>《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>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解 Java 运行原理; 2. 掌握 Java 数据类型; 3. 掌握 Java 运算符; 4. 掌握 Java 流程结构; 5. 掌握游戏框架的使用; 6. 掌握设计分析游戏的方法与步骤; 7. 掌握面向对象编程思想。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟悉分析出程序中的流程结构; 2. 能熟练使用各种数据类型存储程序中的数据; 3. 能熟练使用建模工具对小游戏进行分析建模; 4. 能熟练使用面向对象思想编写程序。 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 将社会主义核心价值观融入教学过程 2. 在传授知识的同时，帮助学生树立正确的价值观 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 		
<p>内容:</p> <p>项目一贪吃蛇游戏</p> <p>项目二俄罗斯方块游戏</p>		<p>方法:</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>教学媒体:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电脑 2. 投影 3. 上网环境 4. 实训室 	<p>学生要求:</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。</p> <p>态度方面： 沟通组织能力等 与人合作的团队精神</p>	<p>教师要求:</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>

《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>课程目标:</p> <p>《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>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解本课程内容在 Web 开发领域的定位与作用; 2. 了解 HTML5、CSS3 技术的发展脉络、趋势及应用前景; 3. 掌握 HTML5 中常用标记的使用方法; 4. 掌握 CSS3 中元素的语法、属性和参数等基础知识; 5. 掌握网页布局的几种方法; 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; 7. 掌握使用 CSS3 新技术制作动态效果的方法。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备使用 HTML5 制作包含基本内容的网页的能力; 2. 具备使用 HTML5 及 CSS3 等技术来设计网页布局的能力; 3. 具备使用 CSS3 进行页面元素格式设置及面美化的能力; 4. 具备使用 HTML5 技术来提高网页交互性、体验性的能力; 5. 具备根据具体应用需求,创新性地设计网页的能力。 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 2. 培养学生正确的世界观、人生观、价值观、增强民族自豪感 		
<p>内容:</p> <p>项目: 制作电商网站</p>		<p>方法:</p> <p>实践教学以讲解法、示范法、讨论法、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>教学媒体:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电脑 2. 投影 3. 上网环境 4. 教学课件 5. 应用软件 	<p>学生要求:</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、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>教师要求:</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>

《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:40 学时
<p>课程目标:</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>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解 PHP 集成环境; 2. 了解 HTTP 协议; 3. 了解 Internet 基础知识; 4. 掌握 PHP 语言; 5. 掌握 mysql 关系型数据库技术; 6. 掌握 apache 或 nginx 服务器的安装配置; 7. 掌握 PHP+mysql+服务器实现动态网站功能。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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; 2. 熟练掌握 PHP 面向对象的 OOP 编程技术的使用; 3. 掌握开发行业动态网站的流程; 4. 掌握设计并分析数据库的能力。 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生正确的价值观，树立民族自豪感 2. 培养学生对专业学习兴趣、独立思考能力 3. 培养创新能力 		
<p>内容:</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>方法:</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>教学媒体:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电脑 2. 投影 3. 上网环境 4. 实训室 	<p>学生要求:</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>教师要求:</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>

《智能计算》课程描述

课程名称	智能计算	学时数:48 学时
<p>课程目标:</p> <p>本课程以企业需求为导向,通过与华为等世界级主流企业建立密切合作关系,将企业的教育资源融入到教学体系中,确保学生学习到最先进和实用的智能计算技术。学完本课程后,学生可以参加智能计算平台应用开发 1+X 认证考试,为将来走向工作岗位奠定坚实基础。</p> <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握智能计算平台的存储设备的安装、配置和维护技术; 2. 掌握人工智能专用型服务器设备的安装、配置和维护技术; 3. 掌握分布式数据采集系统的应用技术; <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备智能计算平台存储设备的硬件安装、初始化配置和日常运维管理能力; 2. 具备人工智能专用型服务器设备的硬件安装、初始化配置和日常维护管理能力; 3. 能够配置与调测智能计算平台的操作系统和集成应用软件开发环境; 4. 能够使用分布式数据采集系统或数据采集工具; 5. 能够使用 Python 脚本语言编写基础的爬虫程序; <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养工匠精神,建立精益求精的工作意识和认真负责、严谨细致的工作态度 2. 培养学生良好的职业道德,标准意识、操作规范意识、服务质量意识、尊重产权意识及环境保护意识; 3. 培养学生创新意识和创新思维; 		
<p>内容:</p> <p>项目一: 智能计算平台 应用开发(初级)概述</p> <p>项目二: 硬件设备</p> <p>项目三: 系统与软件</p> <p>项目四: 系统管理</p> <p>项目五: 数据采集、数据存储</p> <p>项目六: 基础应用软件开发测试</p> <p>项目七: 人工智能示教编程</p>		<p>方法:</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>教学媒体:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电脑 2. 投影 3. 上网环境 4. 教学课件 5. 应用软件 	<p>学生要求:</p> <p>知识方面:</p> <p>具备计算机应用的基础知识;</p> <p>能力方面:</p> <p>能够搜集资料整理资料;</p> <p>具备单独进行自学、思考能力。</p> <p>态度方面:</p> <p>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>教师要求:</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>

《“1+X”职业技能考试实训模块》课程描述

课程名称	“1+X”职业技能考试实训模块	教学时数:144 学时
<p>课程目标: 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>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Html 超文本标记语言; 2. Css 层叠样式表; 3. Javascript 语言; 4. JQuery 框架; 5. Html5 技术; 6. Css3 技术; <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能使用 HTML 制作静态网页; 2. 能使用 css 制作网页样式; 能使用 javascript 开发网页特效; 3. 使用 html5 和 css3 美化网页并制作移动端平板端网页。 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 激发学生中国道路自信和行业领域发展信心 2. 用中华民族历史上的道德传承,各种优秀文化思想、精神观念来拓宽学生知识面 3. 培养良好的工匠精神和职业道德 		
<p>内容: 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>方法: 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>教学媒体:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电脑 2. 投影 3. 上网环境 4. 教学课件 5. 应用软件 	<p>学生要求:</p> <p>知识方面: 具备计算机应用基础知识;</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; 具备自学、独立思考能力。</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>教师要求: 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>

《java 开发综合实战》课程描述

课程名称	java 开发综合实战	教学时数:96 学时
<p>课程目标: 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>知识目标: 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>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 编程规范标准。 2. 会使用建模工具建模。 3. 能够分析 JavaWeb 项目中的常见业务。 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够培养解决问题的能力 and 团队精神。 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。 3. 将 JavaWeb 知识和实践与人生相结合, 实现良好的沟通与成长。 		
<p>内容: 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>方法: 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>教学媒体:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电脑 2. 投影 3. 上网环境 4. 教学课件 5. 应用软件 	<p>学生要求:</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>教师要求: 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>

《软件策划与运维》课程描述

课程名称	软件策划与运维	教学时数:72 学时
<p>课程目标:</p> <p>培养学生掌握软件策划与运维的一些基本的知识。在软件项目管理过程中一个关键的活动是制定项目计划,它是软件开发工作的第一步。项目计划的目标是为项目负责人提供一个框架,使之能合理地估算软件项目开发所需的资源、经费和开发进度,并控制软件项目开发过程按此计划进行。在做计划时,必须就需要的人力、项目持续时间及成本作出估算。这种估算大多是参考以前的花费作出的。软件项目计划包括二个任务:研究和估算。即通过研究确定该软件项目的主要功能、性能和系统界面。本课程以企业真实开发流程为导向,通过讲授与实践相结合的手段,逐步递进的使学生完成本次实训课程,最终达到预期的课程目标。</p> <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 项目策划过程中的界面交互设计 2. 数据建模分析 3. 在 linux 环境下完成项目的集成部署, 日志性能分析 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 设计规范标准 2. 会使用建模工具建模 3. 掌握 linux 环境下项目运维工具 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 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。 2. 培养良好的工匠精神和职业道德 		
<p>内容:</p> <p>项目一任务建模 项目二运维环境及常用软件</p>		<p>方法:</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>教学媒体:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电脑 2. 投影 3. 上网环境 4. 编程软件 5. 网络服务器 	<p>学生要求:</p> <p>知识方面: 计算机基础技能 linux 操作系统管理 网络安装与维护 软件界面设计</p> <p>能力方面: 使用网页编程工具能力; 单独进行自学、思考能力。</p> <p>态度方面: 与人合作的团队精神,有较强的工作责任心、探索、创新的开拓精神。</p>	<p>教师要求:</p> <p>具备软件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>

《认识实习》课程描述

课程名称	认识实习	教学时数:20 学时
<p>课程目标: 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实际的实际能力。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>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 行业新技术; 2. 行业岗位认知; 3. “1+X”职业技能等级考试政策; <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备信息检索、分析、整理能力; 2. 具备论文撰写能力; 3. 能及时了解专业领域发展情况和岗位需求情况 <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 树立正确的人生观、价值观 2. 增强民族自豪感,激发行业认同感 3. 培养工匠精神和树立职业道德理念 		
<p>内容: 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>方法: 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>教学媒体:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电脑 2. 投影 3. 上网环境 4. 教学课件 5. 应用软件 	<p>学生要求:</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>教师要求: 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	28	
第一学年	第一学期	★	★◆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	=	=	=	=	=	=	=	=	
	第二学期	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	/	/	◎	=	=	=	=	=		
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

- | | | | | | |
|----------|--------|---------|----------|--------|----------|
| ★ 军事技能训练 | ◆ 入学教育 | □ 上课 | ◎ 专业认识实习 | / 课程实训 | ○ 项目能力实训 |
| ※ 职业岗位训练 | △ 毕业设计 | // 顶岗实习 | = 寒暑假 | + | 毕业教育 |

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+实践教学	17	18	17	19			71	45%
	考核评价								
	小计	17	18	17	19			71	
实 践 环 节	认识实习		1					1	30%
	课程设计		2	2	2			6	
	毕业设计					5		5	
	项目模块					14		14	
	毕业实践						20	20	
	小计		3	2	2	19	20	46	
其 它	入学教育	0.5						0.5	2%
	军训	1.5						1.5	
	毕业教育						1	1	
	小计	2					1	3	
寒暑假		8	6	8	6	8		36	23%
总计		27	27	27	27	27	20	155	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																	
								第一年		第二年		第三年													
								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																	
公共基础课	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+4	30																
	4	形势与政策		否	1/4/0.25 2/4/0.25	16/1																			
	5	大学生安全		否	1/8/1	8/1																			
	6	大学生心理健康教育		否	1/4/0.5 2/4/0.5	8/1																			
	7	思想道德与		否	1/45/3	45/3		3																	
	8	毛泽东思想和中国特色社会主义理论		否	2/60/4	60/4			4																
	9	习近平新时代中国特色社会主义思想		否	3/16/1	16/1				2															
	10	大学生职业发展与就业		否	1/20/1 4/18/1	38/2		2			2														
	11	创业基础		否	1/24/1	24/1		2																	
	12	体育		否	1/32/2	72/4		2	2																
	13	外语		否	1/60/4 2/36/2	96/6		4	2																
	14	中共党史		否	4/32/2	32/2						2													
	15	龙江精神		否	3/16/1	16/1					2														
	16	应用文写作		否	3/24/1	24/1					2														
	17	劳动课程		否	1/4/0.25	16/1																			
	18	毕业教育	否	6/24/1	24/1																		1周		
	19	美育限定性	否	2/36/2	36/2																				
	20	创业模块(3选2)	否	1/24/1 2/24/1	48/2																				
	21	公共选修课	否	2/30/1	30/1			3																	
	22	公共选修课	否	3/30/1	30/1				3																
	23	公共选修课	否	4/30/1	30/1						3														
	小计				813/43	705/39	108/4	11	11	9	7	0	0												

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					
								第一年		第二年		第三年	
								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					
专业平台课	1	计算机基础	必修课	否	1/51/3	17/1	34/2	3					
	2	计算机数学		否	1/51/3	51/3		3					
	3	*JAVA 基础程序设计		否	1/51/3	34/2	17/1	3					
	4	*HTML5 开发基础与应用		否	1/51/3	34/2	17/1	3					
	5	*Javascr ipt 程序设计		否	2/72/4	36/2	36/2		4				
	6	软件界面设计		否	2/36/2	18/1	18/1		2				
	7	Linux 操作系统管理		否	3/51/3	34/2	17/1			3			
	8	网络营销		否	4/38/2.5	24/1.5	14/1				2		
	9	*软件工程		否	4/57/3.5	57/3.5					3		
	10	认识实习		否	2/24/1.5		24/1.5		1				
	11	Java 程序基础实训		否	2/24/1.5		24/1.5		1周				
	12	静态网站搭建实训		否	2/24/1.5		24/1.5		1周				
		小计				530/	305/	225/	12	6+	3	5	0
核心技能课	1	*java 程序设计	必修课	是	2/72/4	36/2	36/2		4				
	2	*MY SQL 数据库应用		是	3/51/3	26/1.5	25/1.5			3			
	3	*Web 前端应用开发		是	3/68/4	34/2	34/2			4			
	4	*web 前端开发实战		是	4/57/3.5	32/2	25/1.5				3		
	5	*软件测试		是	4/57/3.5	32/2	25/1.5				3		
	6	软件策划与运维		是	5/48/3	24/1.5	24/1.5					2周	
	7	*Java 开发综合实战		是	5/144/8	72/4	72/4					6周	
	8	*职业技能考试实践		是	5/144/8	72/4	72/4					6周	
	9	动态网站搭建实训		否	3/48/3		48/3			2周			
	10	智能计算		否	4/48/3		24/1.5			2			
	12	毕业设计		是	5/120/7.5		120/7.5						5周

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						
	13	顶岗实习		否	6/480/30		480/30							21
		小计			1337/80	328/19	1009/61.5	0	4	7+2	6+2	19周	21周	
职业拓展课	1	网络安装与	必修 课 选	否	2/36/2				2					
	2	软件原型设		否	3/34/2					2				
	3	Python 程序设计		否	4/38/2						2			
		小计			106/6	53/3	53/3	0	2	2	2			
		合计			2786/161	1391/7	1395/8	23	23	21	20			

**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	1.5	2	校外实训基地
2	Java 程序设计基础实训	1 周	1.5	2	班级教室
3	静态网站搭建实训	1 周	1.5	2	班级教室
4	动态网站搭建实训	2 周	3	3	班级教室
5	软件测试实训	1 周	1.5	4	班级教室
6	企业级 Java 开发实训	1 周	1.5	4	班级教室
7	Java 开发综合实战	6 周	8	5	实训室
8	职业技能考试实践	6 周	8	5	实训室
9	软件策划与运维	2 周	3	5	班级教室
10	毕业设计	5 周	7.5	5	班级教室
11	顶岗实习	20 周	30	6	企业实训基地

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。	1. 篮球 2. 排球 3. 乒乓球等	纳入体育课学时，每周2学时
3	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
4	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
5	爱国主义教育 活动	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
6	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
7	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
8	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
9	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. 校园创业大赛 4. 模拟招聘 5. 创业讲座 6. 创新创业设计大赛 设计大赛	第五学期
10	入党启蒙教育 活动	让学生了解党的发展历程、树立正确入党动机、树立远大的理想信念。	1. 党的启蒙教育讲座 2. 观看视频 3. 入党积极分子座谈会 4. 青年政治大学习	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	3	3	1	3	1	5	5	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、顶岗实习、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 ²
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 ²
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 ²
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	顶岗实习/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	顶岗实习/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+2+1+1” 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 4 个阶段，前 2 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 3、4 学期在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，提高学生的编程实践能力，为学生进入企业实习打下基础。然后学生独立进行毕业设计，第 6 学期由企业负责学生顶岗实习工作，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。

(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：张德君
- (2) 教学副主任：王瑞
- (3) 专业教研室主任：范丽萍
- (4) 行业企业专家：张彪、宋春敏、闫德龙

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 2786 学时，其中公共基础课 813 学时；专业课 1973 学时，其中实践教学 1395 学时，理论教学 1391 学时；本专业总学分 161 学分，其中课堂教学 79 学分；实践教学 82 学分；创新创 4 业学分；公共选修课 7 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。学生还需修满行为素养 6 学分，即总学分 167 学分方可毕业。

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、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

20 ——20 学年第 学期

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)。