

五年一贯制计算机应用技术专业人才培养方案

(Web 前端设计方向)

适应专业： 计算机应用技术

学 制： 五 年

制 定 人： X X X

审 核 人： X X X

目 录

一、专业名称及代码.....	3
二、入学要求.....	3
三、修业年限.....	3
四、职业面向.....	3
五、培养目标与培养规格.....	3
(一) 培养目标.....	3
(二) 培养规格.....	3
六、课程设置及要求.....	5
(一) 公共基础课程.....	5
(二) 专业(技能课程).....	8
七、教学进程总体安排.....	14
(一) 课程设置表(五年一贯制).....	14
(二) 理论学时与实践学时分配.....	17
(三) 实现培养目标途径说明.....	17
八、实施保障.....	18
(一) 师资队伍.....	18
(二) 教学设施.....	18
(三) 教学资源.....	19
(四) 教学方法.....	20
(五) 学习评价.....	20
(六) 质量管理.....	20
九、毕业条件.....	22
(一) 学分条件.....	22
(二) 职业资格证书条件.....	22
十、附录.....	23

一、专业名称及代码

计算机应用技术（510201）。

二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

五年。

四、职业面向

表 1 职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类型 (代码)	主要岗位类别(或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
电子信息大类 (51)	计算机类 (5102)	软件和信息技术服务 (65)、互联网和相关服务 (64)	信息和通信工程技术人员 (2-02-10)、信息通信网络运行管理人员 (4-04-04)、软件和信息技术服务人员 (4-04-05)	程序设计(Web前端开发、全栈Web开发)、 平面广告设计; 多媒体设计与制作; 数据库开发及维护; 软件开发; 软件测试; 软件技术支持	Web 前端开发、网络系统建设与运维、计算机技术与软件技术资格

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向计算机应用和信息技术服务业的工程技术人员、Web 前端开发工程师、计算机程序设计员、计算机软件测试员、平面广告设计师等职业群，能够从事 Web 前端设计、全栈 Web 开发、软件开发与测试、软件编码、软件技术支持、平面广告设计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

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

(2) 崇尚宪法、遵纪守法、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野。

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

2.知识

(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识。

(3) 掌握平面广告设计技术和方法。

(4) 了解广告设计相关国家标准和国际标准。

(5) 掌握面向对象程序设计的基础理论知识。

(6) 掌握数据库设计与应用的技术和方法。

(7) 掌握 Web 前端开发及 UI 设计的方法。

(8) 掌握 PHP、Java、MySQL 等主流软件开发平台相关知识。

3.能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3) 具有良好的团队合作与抗压能力。

(4) 具有阅读并正确理解软件需求分析报告和项目建设方案的能力。

(5) 具有计算机软硬件系统安装、调试、维护的实践能力。

(6) 具有简单算法的分析与设计能力，并能用 C、Java、JavaScript 等编程实现。

(7) 具有数据库设计、应用与管理能力。

(8) 具有软件界面设计、广告设计的能力。

(9) 具有桌面应用程序及 Web 应用程序开发能力。

(10) 具有视频后期处理能力。

(11) 具有对软件产品应用、行业技术发展进行调研与分析的能力。

六、课程设置及要求

本专业课程主要包括公共基础学习课程和专业课程。

根据计算机应用技术专业 Web 前端开发方向岗位知识、能力和素质结构要求，参照岗位工作过程确定课程教学内容，对每门课程的教学目标、教学内容、教学设计做出明确规定，具体内容见表 2、表 3、表 4。

（一）公共基础课程

表 2 公共基础领域课程描述表

课程	语文	学期	第 1~4 学期	学时/学分	112/7
教学目标	在学生原有知识的基础上，通过课堂教学和课外实践，进一步巩固和扩展学生必须的语文基础知识，努力提高学生的阅读理解能力、口语交际能力、应用写作能力以及培养学生发现问题和解决问题的能力，为全面提高学生基本素质，增强综合职业能力和适应能力奠定基础。				
教学内容	1.听说能力。培养听说能力，重要的是要养成尊重他人、倾听他人发言的习惯，学会辨别、筛选与把握所听信息，学会清晰、得体地表达自己的意见，从而提升交际沟通能力。 2.阅读能力。学会理解和把握阅读材料的主旨及所蕴含的意图和感情，学会对阅读材料的思想内容与语言形式进行欣赏与评价。 3.写作能力。学会规范地遣词、造句、写段、撰文，学会根据生活、学习和工作的需要选择合适的材料及相应的表达方式反映客观的人和事，表达主观的思想、观点及感情。				
教学要求	在教学中必须注重基础知识联系实际应用能力的训练，强化能力，突出重点，学以致用，使学生在掌握必要的语文知识和技能的基础上，提高语文运用能力，并重视情感、态度、价值观的正确引导，充分发挥本课程的优势，促进学生整体素质的提高。				
课程	数学	学期	第 1~4 学期	学时/学分	112/7
教学目标	1.在九年义务教育基础上，使学生进一步学习并掌握职业岗位和生活中所必要的数学基础知识。 2.培养学生的计算技能、计算工具使用技能和数据处理技能，培养学生的观察能力、空间想象能力、分析与解决问题能力和数学思维能力。 3.引导学生逐步养成良好的学习习惯、实践意识、创新意识和实事求是的科学态度，提高学生就业能力与创业能力。				
教学内容	1.集合； 2.不等式； 3.函数； 4.指数函数与对数函数； 5.三角函数； 6.空间几何体； 7.直线与圆； 8.数系的扩展； 9.平面向量与矩阵； 10.数列； 11.排列与组合； 12.概率与统计初步； 13.流程框图。				
教学要求	数学是研究空间形式和数量关系的科学，是科学和技术的基础，是人类文化的重要组成部分。数学课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课。本课程的任务是使学生掌握必要的数学基础知识，具备必需的相关技能与能力，为学习专业知识、掌握职业技能、继续				

	学习和终身发展奠定基础。				
课程	英语	学期	第 1~4 学期	学时/学分	112/7
教学目标	在九年义务教育基础上,帮助学生进一步学习英语基础知识,培养听、说、读、写等语言技能,初步形成职场英语的应用能力;激发和培养学生学习英语的兴趣,提高学生学习的自信心,帮助学生掌握学习策略,养成良好的学习习惯,提高自主学习能力;引导学生了解、认识中西方文化差异,培养正确的情感、态度和价值观。				
教学内容	1.视听能力。在视听活动中,通过视频、音频等资源的有效运用,理解与领悟常见的视听材料,并能做出相应的反应。 2.口语能力。学生在口语活动中,借助音视频、实物等资源,运用交际策略进行口语实践,提升语言交际能力。 3.阅读能力。借助教科书和网络等资源,根据不同的阅读目的和阅读材料,运用基本的阅读策略,增进对文本的理解,提高阅读理解水平。				
教学要求	要求学生具备较高的听、说、读、写、能力;能根据语音、语调理解日常生活中说话者的意图;能在交流中做到语音、语调达意,学习 2500~3400 个左右单词,同时学习大约 400 个左右习惯用语或固定搭配;能根据构词法自主扩展词汇量。				
课程	体育与健康	学期	第 1~8 学期	学时/学分	228/14
教学目标	通过为本课程安排的理论和实践教学,加深学生对体育文化与健康教育知识的理解,掌握有利于促进健康、调节心理、团队合作、学会生存、美化生活、职业生涯的运动技能;不断提高耐力、力量、速度等体能素质和运动技术水平,学会组织运动竞赛、制定个人锻炼计划和自我评价锻炼效果的方法;增强对个人职业健康水平和安全行为的重视程度,具有维护公众健康的社会意识和责任感;养成经常性自觉从事体育锻炼的运动习惯,逐步形成积极进取的人生态度和健康的生活态度。				
教学内容	以身体练习为主要手段,力求通过对体育与健康教育两门学科中的内容、方法、原理等要求进行有机整合,充分发挥促进学生体质与健康发展的主旨功能。				
教学要求	要求学生具备最基本的体育与健康文化知识、运动技能、技术和方法,以及科学指导和安排体育锻炼过程,帮助学生增强体能素质、提高综合职业能力、提升生活质量和品位,养成终身从事体育锻炼的意识、能力与习惯为全面促进学生身体健康、心理健康和提高社会适应能力服务。				
课程	思想道德修养与法律基础	学期	第 5~6 学期	学时/学分	58/2
教学目标	帮助学生明是非、知荣辱、辨美丑,启迪大家求真、向善、爱美;帮助学生正确处理理想与现实、个人与集体、竞争与合作、权利与义务、自由与纪律、友谊与爱情、学习与工作等关系,树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法制观;引导大学生不断提高自我修养,促进自身德智体美劳全面发展。				

教学 内容	1.人生的青春之问；2.坚定理想信念；3.弘扬中国精神；4.践行社会主义核心价值观；5.明大德守公德严私德；6.尊法学法守法用法。				
教学 要求	1.该课程要以社会主义核心价值观教育和社会主义法治观教育为主线，以爱国主义、社会主义、集体主义教育为核心来展开课堂教学。2.教学要达到科学性、思想性、创新性、针对性和实践性的统一。3.教学方式可灵活多样。如：理论教学、案例教学、课堂互动、多媒体教学和第二课堂的实践教学等。4.学习成绩评定应注重科学性、合理性。注意把学生的学习态度、平时成绩、卷面成绩、实践成绩等方面结合起来。				
课程	职业基本素质	学期	第 1~8 学期	学时/学分	1389/80.5
教学 目标	<p>1.了解和掌握马克思主义中国化的进程和基本原理；培养学生良好的思想道德修养和法律素质，使其树立正确的世界观、人生观和价值观；提高学生人文素养，树立正确的审美观念；</p> <p>2.掌握一定的数学技术和数学文化，培养数学应用能力；熟练掌握计算机应用以及信息获取与处理的基本技能；培养学生自主学习能力，使其适应信息化社会和未来职业发展的需要；</p> <p>3.掌握一定的英语语言基础知识，培养学生的听、说、读、写、译等英语综合应用能力；</p> <p>4.掌握基本的体育与健康知识和一定的体育运动技能，培养良好的运动兴趣和习惯，使学生增强体质、提高体能；</p> <p>5.培养学生职业生涯规划能力，使其树立正确的就业观，增强就业竞争能力；</p> <p>6.培养学生口头和书面表达能力以及人际沟通、团队协作能力，使其具有较强的社会责任感和创新精神，养成健康的心理素质和良好的职业素养。</p>				
教学 内容	<p>1.思想道德修养与法律基础，毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论，当前国际国内形势和国家相关政策的宣传教育；</p> <p>2.集合与函数、微分学、积分学、常微分方程、无穷级数与拉普拉斯变换、矩阵及其应用、计算机数学初步、数学实验和数学建模简介；</p> <p>3.2500~3400个英语单词以及常用词组；基本的英语语法；一般的日常交际活动英语；一般题材的英文资料阅读、翻译；模拟套写简短的英语应用文；</p> <p>4.武术、体操、田径、篮球、排球、足球、羽毛球、网球、乒乓球等基本动作要领及训练；</p> <p>5.大学生心理与健康基本常识，大学生学习特点及常见心理问题分析，人际交往心理概述、原则、技巧与艺术；</p> <p>6.计算机及网络基础知识，Windows操作系统，Word、Excel和PowerPoint办公软件；C、Java语言的基本语法、结构化程序设计、后续相关专业课程的控制编程；</p> <p>7.美术欣赏，音乐欣赏，公益劳动，社团活动；</p> <p>8.职业发展规划与求职过程指导，职业适应与发展教育，创业教育。</p>				

(二) 专业（技能课程）

表 3 专业学习领域课程描述表

课程	网络与 Web 技术导论	学期	5	学时/学分	60/4
教学目标	使学生了解互联网的发展历史、最新的科学进展、Web 的工作原理、计算模式和软件体系结构的演变、Web 核心技术、互联网语言、Web 设计模式、Web 客户端开发、Web 服务端开发等内容。对学习和了解互联网开发和应用的综合性有很基础作用，使学生对目前的互联网，特别是 Web 技术从概念、原理和应用上有一个总体的了解和把握，能够运用相关知识解决实际问题。				
教学内容	1.Web 基础；2.Web 服务器的架设和管理；3.HTML 和 XML 基础；4.网页设计与制作；5.客户端开发；6.服务端开发。				
教学设计	教学方式讲授、案例分析、上机操作相结合，通过大量案例分析、上机操作使学生将理论知识融入到现实问题的解决过程中。对于重难点的教学采取以下措施：1.多媒体动画演示，辅以视频及动画演示非常清楚明了；2.网络资源在线使用与课后实验。直接不同软件开发模式及企业案例，使学生身临其境，并配合足够数量的网络实验，以巩固和加深学生对系统工程理论、方法和实现技术的理解。3.安排网络操作内容，让学生通过网络操作来熟悉和了解并掌握相关内容和技巧。讲解的顺序是先讲基础知识理论，再结合案例、上机操作来进行相应分析。				
课程	计算机组装与维修	学期	5	学时/学分	30/2
教学目标	1.掌握拆装计算机的全过程和方法；2.掌握 CMOS 及 BIOS 优化设置；3.掌握操作系统安装和驱动安装；4.初步掌握计算机系统维护及故障检修。				
教学内容	1.微型计算机的硬件简介与组装；2.BIOS 和 CMOS 的主要配置方式；3.操作系统及应用软件的安装；4.日常维护与故障处理。				
教学设计	将课堂理论教学引入实验实训场所，教师一边进行课堂理论讲授、现场演示，学生一边进行实际动手操作。融“教、学、做”于一体，培养学生分析问题、解决问题的能力。				
课程	C 语言程序设计	学期	5	学时/学分	60/4
教学目标	本课程系统学习 C 语言的基本知识和基本语法，较好地训练学生解决问题的逻辑思维能力以及编程思路和技巧，使学生具有较强的利用 C 语言编写软件的能力，为培养学生有较强软件开发能力打下良好基础。				
教学内容	1.C 语言的概述；2.算法；3.数据类型、运算符与表达式；4.顺序程序设计；5.选择结构程序设计；6.循环控制；7.数组；8.函数；9.预处理命令；10.指针；11、结构体与共用体；12.位运算；13.文件。				

教学设计	通过本课程的学习，应熟练掌握 C 语言中的基本知识、各种语句及程序控制结构，熟练掌握 C 语言的函数、数组、指针、结构体等数据结构的基本算法；并能熟练地运用 C 语言进行结构化程序设计；具有较强的程序修改调试能力；具备较强的逻辑思维能力和独立思考能力。				
课程	Photoshop 移动 UI 设计	学期	6	学时/学分	56/4
教学目标	1.通过对本课程的学习，使学生从心理学、人机工程学、设计艺术出发，掌握硬件人机界面与软件人机界面方法、理论与设计实例，探索新的交互技术； 2.通过本课程的学习，学生应该掌握软件的基本操作，并初步具备：UI 界面设计能力；3. 通过本课程的教学，我们重要的是培养学生观察生活、体验生活、体验、审美能力、吃苦精神和激发学生的创造能力的方法和手段。				
教学内容	1.认识界面门；2.掌握人本界面的设计；3. 掌握界面的整体设计；4. 掌握界面的视觉设计；5. 掌握网页界面的设计；6. 掌握游戏界面的设计；7. 掌握软件界面的设计；8. 掌握便携电子产品界面的设计。				
教学设计	采用案例教学的方式进行教学，尽可能选取贴近生活的案例。 1.在教学过程中，应立足于加强学生实际操作能力的培养，采用项目教学，以工作任务引领提高学生兴趣，激发学生的成就动机。 2.教学过程中教师应积极引导提升职业素养，提高职业道德水平。				
课程	网页设计与制作	学期	6	学时/学分	56/4
教学目标	通过本课程的学习，学生能够了解 HTML、CSS 及 JavaScript 语言的发展历史及未来方向，熟悉网站设计与制作流程，能精通编写脚本实现网页交互特效，能够独立应用图片轮播、标签交互、导航特效等网站制作技术开发各种企事业单位门户网站、电商类网站、传统工艺和乡村手工业等类型的网站，并对网站进行部署与发布，以达到 Web 前端设计师的任职要求。				
教学内容	1. 福鼎白茶静态页面设计与制作（HTML 与 CSS 网页设计概述、HTML 入门、CSS 入门等）2. 制茶技艺动态网站设计与制作（盒子模型、列表与超链接、表格与表单、浮动与定位等）3. 非遗泥塑工艺网站制作与开发（图片轮播、标签交互、导航特效、JavaScript 语言基础、Jquery、Vue 框架、流程控制语句、函数、认识对象、事件处理）4. 非物质文化遗产项目开发推广（JavaScript 相关知识、Array 数组对象、BOM 与 DOM 对象、网站项目进行开发推广等）。				
教学设计	充分运用信息化教学手段和课程教学资源，以三技三导三练教学为策略，夯实“三阶三维过程画像”成长教学评价，依托课堂诊断，动态调整教学策略，打破课堂教学常规范式。依据 Web 前端岗位创新工作方式要求，结合学生认知规律，以“技术赋能文创 码就专业自信”大思政引领，按照“在学习中孵育创新特质”的设计思路，利用混合式教学方式，引导学生有效地参与线上线下学习，通过“项目导向、任务驱动、突出实践、关注过程”的教学理念，通过项目任务，结合前面学习的基础知识，带领学生一起设计与开发各个项目。				

课程	Coreldraw	学期	6	学时/学分	56/4
教学目标	<p>1.了解 CorelDRAW 的应用领域、主要特点、功能组成、基本术语。掌握 CorelDRAW 的菜单中版面设置、视图调整、浮动面板的控制、辅助工具的设置；</p> <p>2.了解 CorelDRAW 的直线和曲线造型、绘制几何形、对象的基本编辑。理解直线和曲线造型、绘制几何形、对象的基本编辑，这三种具体形式。掌握钢笔工具、交互式连线工具、椭圆工具、绘制基本形状。重点掌握直线和曲线造型、绘制几何形；</p> <p>3.了解 CorelDRAW 作品的如何输出。理解图层的高级编辑、操作图层和样式、组织和管理对象。掌握应用和管理颜色填充、自由处理位图图象。重点掌握艺术字的编辑、段落文本的编辑、应用特效、应用滤镜；4.掌握一些基础的广告设计知识，重点掌握 CorelDRAW 在广告设计中进行 CI 设计、海报设计、包装设计的应用。</p>				
教学内容	<p>1.Coreldraw x4 概述； 2.Coreldraw x4 入门； 3.线条的绘制与编辑； 4.图形的绘制与编辑； 5.对象的轮廓与填充； 6.对象的操作技巧； 7.应用交互式特效； 8.透镜与其他特殊效果； 9.文本的输入与编辑； 10.编辑位图； 11.打印输出。</p>				
教学设计	<p>依据“项目导向、任务驱动、突出实践、关注过程”的教学理念，通过项目任务，使学生在该软件的应用的基础上，了解并掌握 Coreldraw 图形设计基础的设计处理方法 Coreldraw 文字排版设计技巧 Coreldraw 复杂图形的绘制质感的表现。</p>				
课程	网络数据库 SQL	学期	7	学时/学分	90/5.5
教学目标	<p>掌握数据库文件的组成，创建、修改和删除表的方法；掌握 Transact - SQL 语言编程的知识；存储过程及其作用。学习完本课程，学生能够：</p> <p>1.安装与配置 SQL Server、mysql； 2.能够创建、管理数据库；</p> <p>3.能够创建、修改和删除表； 4.能够检索基本信息与统计信息、更新信息；</p> <p>5.能够按照指定的要求，使用带输入参数或输出参数创建、执行、修改存储过程；</p> <p>6.能够 SQL Server 的安全管理和数据库的日常维护与管理。</p>				
教学内容	<p>1.安装、配置 SQL Server、mysql； 2.设计数据模型； 3.创建数据库及数据库对象； 4.操作表中数据； 5.优化数据库性能； 6.设计数据库的安全管理； 7.维护和管理数据库； 8.综合任务训练。</p>				
教学设计	<p>本课程讲解时分若干单元任务和一个综合实训任务，单元案例应围绕一个数据库设计项目逐步展开，设置完整的单独的单元教学案例让学生参考操作，通过完成一个完整的综合实训任务，培养学生将前面若干单元任务的单项技能结合起来实现综合应用的能力。</p>				
课程	PHP 程序设计	学期	7	学时/学分	90/5.5
教学目标	<p>1.了解 PHP 的特征及功能，掌握 PHP 的基础知识和核心技术； 2.掌握 PHP 的安装及配置，掌握 PHP 的调试方法，熟悉 PHP 在整站程序中的作用； 3.掌握 PHP 进行 Web 开发的全过程； 4.通过对大量 PHP 开源实例中相关技术点的剖析讲解，使学员了解 PHP 各知识点在 Web 开发中的作用，掌握 PHP 编程技巧； 5.对实际的网页效果和网站应用程序分析，</p>				

	熟悉整个网站的设计思路和架构。				
教学内容	1.PHP 入门; 2.PHP 基础; 3.PHP 表达式; 4.PHP 流程控制语句; 5.PHP 数组; 6.PHP 的数据采集; 7.自定义函数; 8.MySQL 数据库; 9.PHP 与 MySQL 数据库; 10.注册登录系统的设计与开发; 11.PHP 会话控制; 12.字符串处理。				
教学设计	通过本课程的学习,使学生掌握 PHP+MySql 语言基础知识与编程的必备知识和工具。了解 PHP+MySql 的运行环境与搭建方法,了解并掌握 HTML 标记语言,掌握 PHP 语言基本语法,掌握 SQL 语句的基本语法,掌握错误处理和调试的基本方法,最终达到会应用 PHP+MySql 构建动态网站、开发简单的 Web 应用系统。				
课程	Flash 动画制作	学期	7	学时/学分	60/4
教学目标	1.能快速采集动画素材; 2.会熟练运用绘图工具绘制图形; 3.会熟练制作逐帧动画; 4.会熟练制作补间动画; 5.会熟练制作引导动画; 6.会熟练制作遮罩动画; 7.会熟练使用 Flash 动画组件; 8.会熟练合成动画声音和视频; 9.能用脚本编程实现动画的交互性; 10.能设计并制作电子贺卡; 11.能设计并制作简单的广告动画; 12.能设计并制作简单的 Flash 网站; 13.能设计并制作 MV 作品; 14.能设计并制作电子杂志作品。				
教学内容	1.基本绘图工具的使用; 2.简单运动补间动画制作; 3.文字特效制作; 4.遮罩动画的制作; 5.引导动画的制作; 6.脚本编程; 7.动画声音合成; 8.镜头切换效果设计; 9.网站制作的主要动画技巧; 10.网站动画的管理; 11.了解 MV 的制作流程; 12.动画素材的准备; 13.MV 的主要动画技巧; 14.MV 的优化和管理; 15.了解电子杂志的制作流程; 16.了解电子杂志的主要制作方法; 掌握电子杂志的合成方法。				
教学设计	在专用的多媒体实训室使用多媒体网络教学软件进行授课,实训与授课同步进行;模拟真实企业环境,创建动画工作室,学生分组进行动画项目开发,增强动手能力、团队合作意识。				
课程	PHP 网站设计项目教学	学期	8	学时/学分	56/4
教学目标	本课程是计算机应用技术类专业利用一体化教学模块的核心课程,是学生进行 B/S 架构应用程序开发职业能力训练的主要环节,同时为学生以后从事网站设计岗位打下坚实知识与能力基础。				
教学内容	1.PHP 基础训练; 2.PHP 界面设计; 3.在 PHP 中操纵数据库; 4.在 PHP 中操作文件系统; 5.跟踪应用程序、用户状态和服务器状态; 6.PHP Web 应用程序配置、优化与发布; 7.保护 PHP 应用程序; 8.发送电子邮件和访问网络; 9.综合项目训练分析。				
教学设计	按照《计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试实施办法》,针对应知、应会内容,采用案例教学法和实践操作法,使学生掌握相应的知识和操作技能。				

课程	计算机等级考试（考证）	学期	8	学时/学分	56/4
教学目标	本课程的教学主要是在 Windows 平台下学习 MS Office（中、高级）办公软件的使用，争取每位同学能考取全国计算机等级考试 MS Office（一级、二级）证。				
教学内容	<p>1.Word 入门，输入和编辑文本，排版文档，表格处理，设置制表位和分栏排版，绘图及图形处理，美化文档，编辑与校对工具，样式，模板，宏的使用，域的使用，文件的其他编辑技巧，联机表单，邮件合并，创建 Web 页，Word 与 Excel 之间的嵌入应用等。</p> <p>2.在 Excel 中建立一个表格，对表格进行格式化，如何使用公式和函数进行计算，生成一幅图表，使用 Excel 进行数据管理，决策工具的使用。</p> <p>3.PowerPoint 的基础知识，PowerPoint 的使用方法和操作技巧，应用 PowerPoint 制作演示文稿。</p>				
教学设计	本课程利用项目教学法。教师一边进行课堂理论讲授、现场演示，学生一边进行实际动手操作。融“教、学、做”于一体，培养学生分析问题、解决问题的能力。				
课程	网站建设与维护	学期	8	学时/学分	56/4
教学目标	通过本课程的学习，主要任务是培养学生组建电子商务网站的能力，能够独立组建电子商务网站，为企事业单位的电子化、信息化、商务化培养合格的网站建设人才。				
教学内容	1.网站建设基础；2.动态网页设计；3.数据库应用；4.网站规划；5.网站管理。				
教学设计	通过学习掌握建立与发布网站的方法与技巧，熟悉 HTML 语言、SQL 语言的使用，应用网页的布局原则进行实际的网页布局设计，能够胜任网站的日常管理与维护。				

表 4 专业拓展学习领域课程描述表

课程	HTML5 高级程序设计	学期	9	学时/学分	72/4.5
教学目标	本课程将向学生清晰解读 HTML5 规范的缘由、发展和现状，全面展示了如何使用 WebSocket、Geolocation、Web Storage、Canvas 及音频视频等前所未有的新特性构建先进的 Web 应用，并以大量的示例涵盖全部 HTML5 API。此外，还介绍了当今浏览器对 HTML5 特性的支持情况。				
教学内容	1.HTML5 概述；2.Canvas API；3.音频和视频；4.Geolocation API；5.Communication API；6.WebSockets API；7.Forms API；8.Web Workers API；9.Web Storage API；10.构建离线 Web 应用；11.HTML5 未来展望。				
教学设计	通过学习掌握 HTML5 的前沿技术，使学生能够使用 HTML5 来制作精美网页效果以及移动 APP 开发和混合 APP 的开发与制作。				
课程	JavaScript 高级程序设计	学期	9	学时/学分	72/4.5
教学目标	该课程是整个前端工程师承上启下的关键，也是对 HTML5 课程的延伸，有利于成绩优良的学生在平均水平的基础之上更近一步。				

教学内容	1.变量、作用域和内存问题；2.引用类型；3.BOM；4.客户端检测；5.错误处理与调试；6.Ajax 与 JSON；7.新兴的 API。				
教学设计	本课程从 JavaScript 语言实现的各个组成部分——语言核心、DOM、BOM、事件模型讲起，深入浅出地介绍 JavaScript 的面向对象编程以及 Ajax。				
课程	Web 前端开发职业资格考证（初级）	学期	9	学时/学分	72/4.5
教学目标	为贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》，积极推动学历证书+若干职业技能等级证书制度，对计算机应用技术专业 Web 前端方向开展“1+X”证书制度试点。				
教学内容	利用 HTML、CSS、JavaScript、网页开发框架等专业知识、方法和工具将产品 UI 设计稿实现成网站的技能。				
教学设计	本课程充分考虑到了 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，设计了 HTML 基础及 HTML5 标签、CSS 及 CSS3 应用、JavaScript 基本语法与高级编程、ES6 标准、数据库应用、项目模块化开发、各种复杂的交互与优化等知识和能力等模块。				
课程	Web 项目实战	学期	9	学时/学分	72/4.5
教学目标	通过完成一个 WebAPP 总结本专业的所有技能。				
教学内容	1.复习 Git/SVN 版本控制工具、Firebug/Chrome 调试工具、Node.js、Sublime 开发工具、Bootstrap 样式框架、jQuery 函数库、jQuery Mobile 手机版框架；2.百度、淘宝、京东等项目分配实践				
教学设计	以真实项目进行实践教学，激发学生的学习兴趣，提高学生的动手能力,积累真实项目经验。				

七、教学进程总体安排

(一) 课程设置表（五年一贯制）

序号	课程类型	课程名称	课程编码	课程性质	学分	学时	学时分配			各学期周时数											
							讲课	实验上机	实习实训	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
										15周	14周	15周	14周	15周	14周	15周	14周	15周	14周		
1	公共基础课程	军事理论与技能训练(军训)	03001461	必修	4	148	36		112	2W/2											
2		语文	03100021	必修	7	112	80		32	2	2	2	2								
3		数学	03100011	必修	7	112	112			2	2	2	2								
4		英语	03100421	必修	7	112	112			2	2	2	2								
5		计算机	03100030	必修	3	52	26	26		4											
6		体育与健康	03100391	必修	7	112	28		84	2	2	2	2								
7		思想道德修养与法律基础	03001271	必修	4	58	58							2	2						
8		毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	03001291	必修	2	30	30										2				
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	03001292	必修	3	52	32		20									3			
9		形势与政策	03001462	必修	4	58	58							1	1	1	1				
10		体育与健康	03001281	必修	7	116	16		100					2	2	2	2				
11		大学英语	03001091	必修	7	116	84		32					4	4						
12		信息技术	03000750	必修	3	60	30	30						4							
13	大学生创新创业指导	03001463	必修	2	38	30		8									1	1W			

14		职业生涯规划与就业指导	03001464	必修	2	38	30		8							1	1W	
15		应用文写作	03001465	必修	2	30	15		15						2			
16		大学生心理健康教育	03001466	必修	1	13	13						1					
17		公共艺术(美育)	03001467	限选	2	29	20		9						1	1		
18		红色文化	03001468	限选	1	16	10		6					1				
19		高等数学	03001100	必修	5.5	87	87						3	3				
20	专业 基础 课程	Windows 基础	03000870	必修	2	26		26		2								
21		汉字录入	03000250	必修	2	26		26		2								
22		Word 文字处理	03000881	必修	4	52	26	26		4								
23		网络基础	03000430	必修	4	52	26		26	4								
24		平面设计 CorelDRAW	03001011	必修	5	84	28	56			6							
25		PowerPoint	03100090	必修	3.5	56	28	28			4							
26		Excel 数据处理	03100100	必修	5	84	28	56			6							
27		Access 数据库	03100110	必修	4	60	30	30				4						
28		平面设计 PhotoShop	03100120	必修	5.5	90	30	60				6						
29		工程制图 CAD	03100130	必修	5.5	90	30	60				6						
30		Internet 应用	03100140	必修	2	28		28					2					
31		MySQL 数据库	03001460	必修	3.5	56	28	28					4					
32		平面设计 InDesign	03000970	必修	5	84	28	56					6					
33		平面设计 Illustrator	03000980	必修	5	84	28	56					6					
34	专业 核心 课程	网络与 Web 技术导论	03001070	必修	4	60	30		30				4					
35		计算机组装与维修	03000010	必修	2	30			30				2					
36		C 语言程序设计	03000530	必修	4	60	30	30					4					
37		Photoshop 移动 UI 设计	03000290	必修	4	56		56						4				

38		Coreldraw	03001012	必修	4	56		56						4			
39		网页设计与制作	03100150	必修	4	56		56						4			
40		Flash 动画制作	03000081	必修	4	60	30	30							4		
41		PHP 程序设计	03000070	必修	5.5	90	30	60							6		
42		网络数据库SQL	03000320	必修	5.5	90	30	60							6		
43		Java编程基础	03001370	选修	4	60	30	30							4		
44		JavaScript 程序设计基础	03001360	必修	4	56	28	28								4	
45		PHP 网站设计项目教学	03000360	必修	4	56	28	28								4	
46		网站建设与维护	03000410	必修	4	56	28	28								4	
47		全国计算机等级考试(考证)	03000280	必修	4	56	28	28								4	
48		视频后期处理	03001469	选修	4	56	28	28								4	
49	专业拓展课程	HTML5 高级程序设计	03001470	必修	4.5	72	24	48									6
50		JavaScript 高级程序设计	03001360	选修	3	48	24	24									4
51		Web 前端开发职业资格考证(初级)	03001471	选修	4.5	72	24	48									6
52		Web 项目实战	03001472	必修	4.5	72	24	48									6
53		Java高级开发	03001390	选修	3	48	24	24									4
54	独立实践环节	岗位资格鉴定	03001473	必修	1	30			30								1W
55		岗位实习	03001474	必修	24	720			720								24W
合计					242	4221	1657	1302	1262	24	24	24	26	26	26	26	26

备注：第一个学期的计算机应用基础课程着重讲解计算机的组成、发展史、汉字输入法等内容；第五个学期的信息技术课程着重讲解计算机数制转换、计算机编码等内容。

(二) 理论学时与实践学时分配

课程分类		学时数	百分比
理论教学学时		1657	39.26%
实践教学学时	实习、实训	1262	60.74%
	实验、上机	1302	
	合计	2564	
总学时		4221	100%

本专业五年制总学时为 4221 学时，公共基础学习领域课程为 1389 学时，占比 32.9%，专业基础学习领域课程为 872 学时，占比 20.7%，专业核心学习领域课程为 898 学时，占比 21.3%，专业拓展领域课程为 312 学时，占比 7.3%，独立实践环节学时为 750 学时，占比 17.8%。

总学分为 242 学分，其中公共基础学习领域课程为 80.5 学分，专业基础学习领域课程为 56 学分，专业核心学习领域课程为 61 学分，专业拓展学习领域课程为 19.5 学分，独立实践环节领域为 25 学分。

(三) 实现培养目标途径说明

1. 人才培养模式

把“校企合作，工学结合”作为五年一贯制高职教育人才培养模式改革的重要切入点，根据技术领域和职业岗位（群）的任职要求，参照相关的职业资格标准，改善课程体系和调整教学内容。人才培养模式改革的重点是：以教学过程的实践性、开放性、职业性改革为人才培养模式，以融“教、学、做”一体的教学方法和手段改革为重心，抓住课堂、实训、设计三个关键环节，推行订单培养，探索工学交替、任务驱动、项目导向、岗位实习等有利于增强学生能力的教学模式。加强和推进校外岗位实习力度，使校外岗位实习比例逐步加大，提高学生的实际动手能力。

2. 教学组织与实施

将职业能力培养分四个阶段实施：

第一阶段（第 1~4 学期）：主要完成专业基本能力素质的培养，学生主要以理论学习为主，通过本阶段的学习可以达到对计算机基础应用、网络知识的基础理论部分的掌握；主要在理实一体化教室完成，以教、学、做一体化的形式完成。

第二阶段（第 5~8 学期）：在本阶段主要完成岗位核心能力的培养，其中，在第 5 学期，根据学生专业兴趣方向，将计算机应用技术专业学生按照 Web 前端设计和广告设计两个方向进行分班教学。在此阶段学生对 Web 前端设计和广

告设计有了深入的理解和掌握，能独立完成系统的可行性的分析、系统的设计、实施、测试、验收和维护；主要在专业机房完成本阶段的学习。

第三阶段（第 9 学期）：在本阶段主要完成岗位拓展能力的培养，例如在此阶段要完成常用前端开发框架的应用，对 UI 界面的设计、Web 前端的开发与设计等，主要在专业机房完成本阶段的学习。

第四阶段（第 10 学期）：本阶段主要在用人单位完成岗位实习。

八、实施保障

（一）师资队伍

1.队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比例一般不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2.专任教师

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有计算机科学与技术相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3.专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的实际需求，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4.兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地等。

1.专业教室基本条件

专业教室一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良

好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训室基本要求

(1) Web 前端开发技能实训室。

Web 前端开发技能实训室应配备服务器（安装 Adobe Photoshop、Visual Studio Code、HBuilder X 等开发环境）、投影设备、白板、计算机，可运行 Chrome 浏览器的测试终端，Wi-Fi 环境；支持 HTML5 与 JavaScript 程序设计、UI 设计基础、Bootstrap 应用开发、NodeJS 应用开发、Vue 应用程序开发、Web 前端综合实战等课程的教学与实训。

(2) Java 开发技能实训室。

Java 开发技能实训室应配备服务器（安装 MyEclipse、MySQL Server 相关软件及开发工具）、投影设备、白板、计算机等；支持 Java 程序设计、MySQL 数据库、Java Web 应用开发、Java EE 企业级应用开发、Java 开发综合实战等课程的教学与实训。

3.校外实训基地基本要求

校外实训基地基本要求为：具有稳定的校外实训基地；能够开展 Web 前端开发技术专业相关实训活动；实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

4.学生实习基地基本要求

学生实习基地基本要求为：具有稳定的校外实习基地；能提供 Web 前端开发、平面设计、软件开发、软件测试、软件编码、软件技术支持等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

5.支持信息化教学方面的基本要求

支持信息化教学方面的基本要求为：具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

(三) 教学资源

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材图书文献及数字教学资源等。

1.教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、供阅。专业类图书文献主要包括：行业政策法规资料，有关软件开发的技术、标准、方法、操作规范以及实务案例类图书等。

（四）教学方法

在课程实施教学过程中，以学生为主体，以职业技能培养为目标，以项目任务实现为载体、理论学习与实践操作相结合。教师可以结合学生的实际情况，选择项目教学法、案例教学法、体验式教学法、实践探究法等教学法进行教学。

（五）学习评价

由学校、学生、用人单位、家长四方共同实施教学评价，评价内容包括学生专业综合实践能力、“双证”的获取率和毕业生就业率及就业质量，专兼职教师教学质量逐步形成校企合作、工学结合人才培养模式下多元化教学质量评价标准体系。

1. 课堂教学效果评价方式

采取灵活多样的评价方式，主要包括笔试、作业、课堂提问、课堂出勤、上机操作考核、小组合作以及参加各类型专业技能竞赛的成绩等。

2. 实训实习效果评价方式

（1）实训实习评价

采用实习报告与实践操作水平相结合等形式，如实反映学生对各项实训实习项目的技能水平。

（2）岗位实习评价

岗位实习考核方面包括实习日志、实习报告、实习单位综合评价鉴定等多层次、多方面的评价方式。

（六）质量管理

人才培养方案是学校培养人才和组织教学的主要依据。人才培养方案在专业教学指导委员会的指导下，经过调研和论证，由企业与企业相互结合、共同研究制订。为保障专业人才培养方案的运行实施，学校建立有完整的教学质量监控体系，教学质量由学院、各系（部）、学生构成三级监控，根据管理的职能，在不同层面上实施质量控制。

1. 学院教学质量监控

学院权威性监督机构是学术委员会。院长对质量监控工作负总责，分管副院长协助院长，领导教务处、学工处、人事处和督导组等职能部门做好质量监控工作的规划、部署、监督、协调等具体工作。教务处、教学督导组及学术委员会代

表学院在教学质量监控过程中承担宏观组织、管理、协调和监控职责。

(1) 实施宏观管理。即导向性的管理，负责制定全院教学质量监控与评价工作计划，组织引导系（部）的教学质量监控与评价工作。

(2) 组织对学院教学质量进行全方位的、多层次的、多种方式的动态监控。包括课程标准的制定与执行，授课计划的审查与执行，教材的选定，考核等教学环节的贯彻和落实情况。

(3) 对实训、实习、课程设计等实践教学环节进行评价。

(4) 参与学院的专业建设、课程建设的验收工作；深入教学第一线，了解教学状态，为学院的教学计划和教学基本文件的修改等提供意见和建议。

(5) 参与学院的教学改革工作，为学院的重大教改措施提供决策咨询。

(6) 组织专家代表学院对教师教学质量进行专家评价，并及时反馈评价意见。

(7) 掌握全院教学质量动态，按月提交《学院教学质量监控与评价月报表》，为领导及有关部门提供参考。

(8) 组织召开全院的期中教学质量调查学生座谈会，并进行分析与总结；

(9) 开展全院教学质量学生信息反馈工作。

2.二级学院教学质量监控

系部是实施质量管理的实体，按照学院的统一安排，具体负责专业和课程建设、各主要教学环节、教学常规管理等各监控目标中所涉及的所有监控环节的监控实施，落实各项监控措施。

(1) 根据学院下达的教学文件和工作部署做出本系部的工作计划，依据学院的教学质量监控体系及评估标准，开展评教、评管、评学工作；也可依据学院的质量监控体系、评估标准，制定符合本单位专业等特点的指标体系及评估标准，创造性地开展工作的。

(2) 依据学院制定的监控体系，负责对本单位教学工作进行自评，以及优秀教学单位的申报。

(3) 负责对本单位教师教学质量的监控，自行完成教学质量等级的初步确定。

(4) 负责组织对学生学习状态与效果的评估。

(5) 对本单位评估中发现问题进行分析研究，提出整改与建设措施，实现“以评促改，以评促建，以评促管，评建结合，重在建设”的目标。

(6) 接受学院对教学工作的检查与指导。

3.学生教学质量监控

学生是对教学效果进行综合评定的最终层面，是教学质量监控的重要组成部分

分。成立学生教学质量监控与评价执行委员会，设委员会主任、副主任各 1 人，分别由学院学生会学习部的正、副部长担任；委员会成员由各班级教学质量信息员组成。由学生教学质量监控与评价执行委员会负责对教师、教学部门工作的测评；学生考勤、教师上课考勤等。

(1) 选出覆盖全系各专业的学生信息员，协助院督导组收集有关的教学质量监控与评价的信息，及时反映教学质量监控与评价过程中的意见和建议。

(2) 按照院督导组统一安排，组织开展完全由学生参与的学期教学质量评价，并做好相关的组织、实施和管理等工作；发放、收集和整理教学质量评价资料。

(3) 协调各系教学督导组做好教学质量信息反馈工作。

4. 建立健全教学质量监控制度

建立健全教学质量监控制度是保证学院教学质量稳步提高的有力保障，学院教学质量监控主要依据以下规章制度开展，方案实施保障制度见表 5。

表 5 方案实施保障制度一览表

实施内容	制度保障
校企合作	专业指导委员会工作条例； XXXXXX 学院关于进一步加强校企合作的实施意见。
专业建设	专业建设暂行办法、专业指导委员会工作条例。
课程建设	课程建设管理办法、课程建设质量评估指标体系。
师资建设	教学团队建设实施意见、双师型教师队伍建设暂行办法、外聘兼职教师管理暂行办法、教师进修培训管理暂行办法、专业带头人和中青年骨干教师评选办法。
教材建设	教材建设委员会工作条例。
教学组织	课程教学质量标准、教学质量督导工作条例、期中教学质量检查制度、教学事故认定与处理办法、考试管理工作规则。
实习实训	实习实训管理办法、关于顶岗实习管理办法、关于实习实训基地建设管理办法。
学生管理	学生管理实施细则、毕业生毕业资格审查管理办法、学生考勤制度、学生违纪处分实施细则。

九、毕业条件

(一) 学分条件

本专业五年制毕业最低学分要求为 242 学分，其中公共基础学习领域课程为 80.5 学分，专业基础学习领域课程为 56 学分，专业核心学习领域课程为 61 学分，专业拓展学习领域课程为 19.5 学分，独立实践环节领域为 25 学分。

(二) 职业资格证书条件

学生在毕业前应获得以下证书至少一项：

1. 全国计算机等级证书。
2. 工业和信息化部“信息处理师”。
3. Web 前端开发职业技能等级证书。

十、附录

XXXXXX 学院专业人才培养方案调整审批表

填表日期： 年 月 日

专业名称		年级	
课程名称			
计划开课学期		计划学时	
申请调整项目	开课学期		
	课程名称		
	学 时		
调整原因	<p style="text-align: center;">二级学院院长签名： 年 月 日</p>		
教务处 意 见	<p style="text-align: center;">教务处长签名： 年 月 日</p>		
主管教学 院领导 审批意见	<p style="text-align: center;">主管领导签名： 年 月 日</p>		
学院院长 审批意见	<p style="text-align: center;">院长签名： 年 月 日</p>		

注：本表一式两份，二级学院里留存一份，教务处留存一份。