

移动应用开发专业人才培养方案

(教改专业)

一、专业名称及代码

专业名称：移动应用开发

专业代码:610212

二、入学要求

入学要求：高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

修业年限:3 年

四、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）	主要职业类别 （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 61	计算机类 6102	计算机应 用 16530	计算机软件技术 人员 2021302	软件开发工程师 IT 产品运维 IT 产品售前、售后	国家计算机二级水平证 书 SCJP

五、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，培养培养德、智、体、美全面发展，具有较高综合素质、良好职业道德、创新精神和创业意识，适应软件开发、移动互联通讯、数据库管理及维护岗位需要，掌握计算机硬件、操作系统、软件的基本理论、编程语言语法、程序逻辑设计等知识和技术技能，具备较强的实践能力，面向国际化软件外包服务领域的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

1. 素质

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素质、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，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；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

2. 知识

- 1) 具备高素质技能型专门人才的文化基础知识、人文科学知识；
- 2) 掌握计算机硬件、操作系统、软件的基本理论知识；
- 3) 具有编程语言语法、程序逻辑设计知识；
- 4) 具备网页设计和制作能力；
- 5) 具备数据库的安装、备份、使用能力；
- 6) 具备具有移动互联开发的核心技术知识。

3. 能力

通用能力

- 1) 具有较强的口头与书面表达能力；
- 2) 较强的人际沟通、公关协调能力；
- 3) 较强的团队协作能力；
- 4) 较强的抗压、自我调节能力。
- 5) 具有收集、处理信息的能力；
- 6) 具有新技术、新工艺、新方法的学习及应用能力；
- 7) 具有发现问题、分析问题和解决问题的能力；

8) 具有职业生涯规划能力。

专业技术能力

- 1) 具有阅读一般性英文技术资料 and 简单口语交流能力；
- 2) 具有计算机硬件组装和基本故障排除能力；
- 3) 具有计算机系统和其他应用软件安装和基本故障排除能力；
- 4) 具有专业开发工具的安装、配置和使用能力；
- 5) 具有使用 Java 语言进行 web 项目的设计和开发能力；
- 6) 具有使用 SQL Server 和 oracle 数据库进行数据的增删改查能力；
- 7) 具有对关系型数据库进行的编程的能力；
- 8) 具有 Android 移动开发的平台搭建能力；
- 9) 具有 Android 移动开发的核心技术能力；
- 10) 具有熟悉移动互联通讯行业背景和移动互联软件开发流程的能力；
- 11) 具有基本的软件测试、软件实施原理和基本操作能力；
- 12) 具有项目设计、文档编程能力；
- 13) 具有 VSS, SVN 等版本管理器进行团队合作开发的能力。

六、课程设置及要求

(一) 公共基础课程

(1) 课程名称：《管理学》

课程定位：《管理学》是移动应用开发专业的专业基础选修课，是以现代社会组织为客体，研究组织持续发展的基本管理理论和方法的一门综合性和边缘性课程，起着引导学生入门及培养学生初步养成管理思维模式的作用。通过本课程的学习，可以使同学们掌握现代管理的基本原理、一般方法并树立科学的管理理念，为进一步学习专业课和为日后的实际管理工作奠定理论基础。

教学内容：本课程内容有两部分：第一部分，管理的基本前提，包括管理导论、管理思想和管理理论、管理道德和社会责任、管理环境、全球化与管理、信息与信息化管理；第二部分，管理过程，包括决策与决策方法、计划与计划工作、战略性计划与计划实施、组织设计、人员配备、组织变革与组织文化、领导、激励、沟通、控制、创新等活动。

教学要求：理解管理学的基本概念、基本理论和基本方法；了解管理理论的形成过程和基本框架，对管理学的体系、架构有一个总体的认识；熟悉管理活动

的基本职能和活动规律，并通过管理职能这条主线，掌握管理的基本方法；认识管理学发展的新趋势及面临的挑战；具备一定的环境分析、决策方案和计划制定、组织设计、沟通协调、有效激励和控制等能力，并能运用所学的基本理论分析管理实践中遇到的基本管理问题；具有实事求是的学风和较高的职业道德素质；具有理论联系实际的能力和勇于创新的精神。

(2) 课程名称：《职业素养》

课程定位：以 6Q(5Q+1Q) 培养为导向，将学生培养成为市场所需要的拥有明确的职业目标、积极的职业心态、严谨的职业道德、良好的职业习惯、卓越的职业技能、优雅的职业礼仪等，成为社会所需要的、长期可持续发展的高级人才。

教学内容：分个学期教学，以情商培养为主，智商、财商、德商、健商、逆商为辅，通过本课程的学习加强学生树立目标意识，分析自我、认识自我，加强自我管理及自我调节的能力。以职业意识的培养促进学生职业行为的变化，为踏入社会、融入社会做铺垫。内容包括：职业生涯规划，辩论与口才，自信与行动心态我的幸福观，突破自我，人脉圈，自我投资，双赢思维等。

教学要求：根据每学期不同阶段及学生发展特点设置不同主题的课程内容；让学生通过案例分析，课堂互动，问卷调查，户外素质拓展等方式了解六商的重要性，以及六商在工作，学习，生活中的应用，让学生学会创新，团队协作，并且提高解决问题的能力，从而具备进入社会前的基本职业素养。

更多公共基础课程，详见附件--1。

(二) 专业课程

本专业共开设 33 门课程，18 门为专业课程，其中 Java 编程技术开发，SQLServer 数据库开发，JSP 动态网站开发，Android 编程技术开发，Struts2 动态网站开发，Hibernate 程序设计，Spring 企业应用开发，Android 应用开发 8 门为专业核心课程。

(1) 课程名称：《HTML 网页设计》

课程定位：《HTML 网页设计》是移动应用开发专业的一门专业基础课程。

本课程主要培养学生从事网页设计与制作的基本技能，使学生掌握网页设计的概念和方法，能够运用专业的网页设计工具和脚本语言，进行网站规划、建立和维护，具备网页设计岗位的职业技术能力。

课程目标：本课程以学生能够独立进行静态网站开发与维护的实际工作能力为学习目标，要求学生具备综合运用 HTML 技术制作网页，规划、开发、发布管理静态网站的专业知识和技能，形成解决实际问题方法的能力，为以后的学习《ASP 动态网页设计》课程打下基础。

主要内容：Html 基础知识，html 常用预定义标签，表格和表单，CSS 层叠样式表，DIV+CSS，导航条的美化，模板。

(2) 课程名称：《Java 编程技术应用》

课程定位：《Java 编程技术应用》是移动应用开发专业的一门专业基础课程。

本课程是以就业为导向，从高技能人才培养的要求出发，以强化技术应用能力培养为主线，构建理论教学体系和实践教学体系。本课程通过“教、学、做”一体化的途径，着重培养学生的信息系统分析与设计能力、软件开发、管理与维护能力、软件文档的编写能力。在技能培养的同时，注重培养岗位所需的创新意识、团队合作等职业素质，使学生具备良好的软件应用开发的职业能力和职业素养。

课程目标：通过本课程的学习，学生应掌握 jdk 环境配置、基本语法、程序结构、数组、方法等 Java 编程的基本知识；通过教学过程中的实际开发过程的规范要求强化学生的职业道德意识和职业素质养成意识；通过小组合作学习，培养学生团队合作、协议沟通能力；为后续企业级开发打下坚实的基础。

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

(3) 课程名称：《BootStrap 技术应用》

课程定位：《BootStrap 技术应用》是移动应用开发专业的一门选修课程。本课程主要培养学生使用 Bootstrap 框架的基础知识及开发技能。

课程目标：能够熟练使用 Bootstrap 基于页面的相关设置；熟练使用 Bootstrap 响应式布局；熟悉使用 Bootstrap 常用字体图标的运用；熟练使用 Bootstrap 布局组件运用；熟练使用 Bootstrap 布局组件分页及徽章的合理运用；熟练使用 Bootstrap 布局组件进度条及面板运用；熟练使用 Bootstrap 插件的相关运用；熟练使用 Bootstrap 滚动监听；熟练使用 Bootstrap 轮播和附加导航。

主要内容： BootStrap 基本结构， BootStrap 布局组件， BootStrap 插件。

(4) 课程名称：《SQLServer 数据库技术》

课程定位：《SQLServer 数据库技术》是移动应用开发专业的一门专业课程。

本课程是介于职业基础和职业技术之间的专业必修课。通过本课程的学习，使学生掌握数据库系统的基本原理和数据库设计的主要方法，培养学生基本分析问题、解决问题和再学习的能力。通过本课程的学习，使学生能够熟练应用 SQL Server 数据库管理系统对数据库进行定义、操纵和管理，培养学生较强的掌握新技术、新设备和新系统的能力。通过本课程综合项目实训，培养学生良好的完成工作任务、团队合作、良好沟通、创新思维和解决问题的能力。良好的职业知识基础、职业技术能力和综合素质为学生继续学习数据库技术以及从事数据库系统的开发、应用和管理工作奠定良好的基础。

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

主要内容：数据库基本知识，数据库开发的流程，数据库组成，常用数据类型，数据库的管理和操作，数据表的创建修改和删除，数据记录的添加、修改和删除，常用数据完整性，简单查询和高级查询的方法。

(5) 课程名称：《Java 编程技术开发》

课程定位：《Java 编程技术开发》是移动应用开发专业的一门专业核心课程。该课程同时强调先进、实用，适合目前市场对人才的需求，实用 Java 语言不仅可以实现大型企业级的分布式应用系统，还能够为小型的、嵌入式设备进行应用程序的开发。

课程目标：通过本课程的学习使学生掌握面向对象的基本概念和使用面向对象技术进行程序设计的基本思想；掌握面向对象编程工具 Java 语言的基本知识；能熟练地用 Java 语言进行一般面向对象的程序设计。为学生以后从事更专业化的软件开发工作奠定基础。

主要内容： JDBC 操作，集合框架，网络编程的基本操作，Java I/O 系统，

Java 多线程编程技术。

(6) 课程名称：《Android 编程技术》

课程定位：《Android 编程技术》课程是移动应用开发专业的一门专业课程。Android 系统应用与开发是软件研发专业方向、动态网页设计方向的必备职业能力。

课程目标：通过本课程的学习，使学生具备 Android 平台应用开发相关知识、良好的编程习惯和手机应用软件开发的能力，能胜任基于 Android 平台的手机软件研发等工作任务。同时，通过教学过程中的实际开发过程的规范要求，培养学生分析和解决实际问题的能力，强化学生的职业道德意识、职业素质养意识和创新意识，为学生以后从事更专业化的软件开发工作奠定基础。

主要内容：Android 平台的基本架构，Android 开发环境的搭建，Android 应用程序开发、调试、发布流程，Android 应用程序项目的基本框架，Activity、Service、ContentProvider、BroadcastReceiver 即 Intent 组件的使用；Android 平台数据存储的设计；Android 应用程序项目的测试技术。

(7) 课程名称：《SQLServer 数据库开发》

课程定位：《SQLServer 数据库开发》是移动应用开发专业的一门专业核心课程。课程注重学生对于数据库知识的积累与数据库应用技能的提高，通过本课程的学习，学生能够设计、建立、应用和管理数据库，重点培养学生对数据操作、数据库备份和还原以及数据库设计的能力。

课程目标：通过本课程的学习，培养学生从事数据库设计与构建能力为核心，将数据库原理、数据库设计、数据库备份与还原、用户管理等技术，为以后的软件开发打下基础，成为能够胜任生产、服务、技术和管理第一线工作的高素质劳动者和高级技术应用型人才。

主要内容：SQLServer 数据库操作，SQLServer 数据库表的操作，视图和索引的使用，存储过程和函数，触发器的使用，账户管理和权限管理，SQLServer 数据库的备份与还原，数据库设计的步骤和实现。

(8) 课程名称：《JavaScript 技术应用》

课程定位：《JavaScript 技术应用》课程是移动应用开发专业的专业课程。《JavaScript 编程》是一门学习制作网站的课程。通过对本课程的学习，学生

将能够使用 JavaScript 制作网页客户端特效，实现页面特效、动画、用户反馈等功能，从而达到美化网页的效果。

课程目标：使学生能够掌握 JavaScript 基本语法知识、美化网页、客户端表单校验方法，通过相关知识的学习，让学生能够掌握 JavaScript 的常用特效，使学生掌握如何使网站的视觉效果更干净、整洁和美观，加强网页的特效，增强学员的实际动手能力和综合分析问题的能力。

主要内容：设置网页动画效果、设置网页验证效果、设置表单特效等。

(9) 课程名称《JQuery 技术应用》

课程定位：《JQuery 技术应用》是计算机应用专业的一门专业课程。

课程目标：本课程的教学目标是：通过理论和实践相结合的教学方式，使学员熟练掌握 JQuery 制作网页特效的思想和方法。学会 JQuery 的一些相关知识，尤其是选择器及一些常用效果。能在 JQuery 的一些基础知识之上，能够进行一些插件的使用或者对一些网上下载的一些 JQuery 效果进行修改。让学生养成良好的编码习惯，培养团队合作精神。

主要内容：JQuery 结构，JQuery 事件，DOM 对象，AJAX，JQuery 插件。

(10) 课程名称：《JSP 动态网站开发》

课程定位：《Jsp 动态网站开发》课程是移动应用开发专业的专业核心课程。主要培养学生应用 JSP 技术进行 Web 应用程序开发的能力，并培养其良好的编程规范和职业习惯。在项目实战中培养学生的编程能力、程序调试能力，团队合作与沟通能力、自主学习与创新能力，为今后应用 Java Web 编程技术和从事软件开发与测试工作奠定坚实的基础。

课程目标：通过对本课程的学习，在核心职业技能方面培养学生学会 JavaWeb 应用开发工程师必备的知识技能—开发环境搭建和开发工具的使用、web 页面设计、web 程序的开发模式、数据库 jdbc 编程技能技巧、明确项目开发的流程及程序员在开发中担任的角色，会进行项目开发文档的编写和阅读，掌握基本软件开发规范及能实施软件开发中的软件测试过程；在基本职业技能方面将重点培养学生的团队协作交流能力和 web 项目开发的经验。通过本课程的学习，学生应从无任何 web 应用程序开发能力到有初步进行 web 应用项目开发的基础和经验，能够使用集成环境完成 Javaweb 简单项目的开发。

主要内容：JSP 开发环境的配置，JSP 脚本元素。指令元素、动作元素的使用，JSP 中内置对象的特点及用法，JavaBean 技术，Servlet 技术，MVC 思想框架。

(11) 课程名称：《Android 编程技术开发》

课程定位：《Android 编程技术开发》课程是移动应用开发专业的专业核心课程。在《Android 编程技术》的基础上再加以提升，从而使学生能够更好地适应就业岗位。通过本课程的学习，为学生最终胜任 android 移动开发工程师等工作，奠定开发基础，同时培养学生数据库设计与开发的专业能力。

课程目标：通过本课程的学习，使学生具备 Android 平台应用开发相关知识、良好的编程习惯和手机应用软件开发的能力，能胜任基于 Android 平台的手机软件研发等工作任务。同时，通过教学过程中的实际开发过程的规范要求，培养学生分析和解决实际问题的能力，强化学生的职业道德意识、职业素质养意识和创新意识，为学生以后从事更专业化的软件开发工作奠定基础。

主要内容：消息传递机制、资源国际化、AsyncTask 异步任务、网络编程、图形图像、JSON 数据解析、百度 API 调用。

(12) 课程名称《PhotoShop 技术应用》

课程定位：《PhotoShop 技术应用》是移动应用开发专业的一门专业选修课程。本课程主要培养学生从零开始，让学生达到熟练操作 PhotoShop 图像处理作的方法与灵活运用设计创作的基本要求。

课程目标：课程教学以计算机专业特色为依据，以提升学生职业能力、理论知识、职业素质、符合职业资格标准的需要为目标，精选教学内容，充分实现理论与实践相结合，通过该软件的学习，能让学生达到熟练操作 PhotoShop 图像处理作的方法与灵活运用设计创作的基本要求，使学生掌握 PhotoShop 图形图像处理软件的知识和技术，在此基础上，提高分析问题和解决问题的能力；提高学生的艺术修养，为艺术设计做好铺垫；毕业后具备较强的实践能力、创新能力和创业能力，从而达到专业学习的基本要求和满足市场与社会发展的需求，实现理论与实践相结合、知识传授与能力培养一体化的教学目标。

主要内容：工具栏的使用，PhotoShop 图层，色彩原理和图层的混合模式，图层的样式，图层蒙版和快速蒙版，路径，通道，滤镜，动作和批处理。

(13) 课程名称：《Oracle 数据库开发》

课程定位：《Oracle 数据库开发》是移动应用开发专业的一门专业课程。通过本课程的学习，为学生最终胜任数据处理工作，同时培养学生数据库设计与开发的专业能力。

课程目标：本课程通过工作过程系统化的情境化教学，将专业知识、专业技能、价值观教育融为一体，使学生在专业能力、方法能力、社会能力同时得到提高，达到具有科学的世界观、人生观和爱国主义、集体主义以及良好的思想品德、职业道德、敬业精神和行为规范，具备从事专业工作所必需的为学生最终胜任数据库管理员、网页设计人员奠定数据库程序开发基础，同时培养学生数据库设计与开发的专业能力。技术专业基础知识和科学文化素养，具备较强的从事本专业所面向的职业岗位基本技能和实际工作能力。通过本课程的学习，学生能根据实际工作任务的需要，在已掌握关系数据库基本知识的基础上，达到独立设计、安装以及维护一个中小型网络型数据库项目的目的。

主要内容：关系型数据库的概念、使用单行函数，自定义输出，使用转换函数和条件表达式、组功能的使用报告汇总的数据处理。

(14) 课程名称：《Struts2 动态网站开发》

课程定位：《Struts2 动态网站开发》课程是移动应用开发专业的一门专业核心课程。通过本课程的学习，为学生最终胜任 Java 软件工程师和移动开发工程师工作，奠定开发基础，同时培养学生数据库设计与开发的专业能力。

课程目标：本课程通过工作过程系统化的情境化教学，将专业知识、专业技能、价值观教育融为一体，使学生在专业能力、方法能力、社会能力同时得到提高，达到具有科学的世界观、人生观和爱国主义、集体主义以及良好的思想品德、职业道德、敬业精神和行为规范，具备从事专业工作所必需的为学生最终胜任数据库管理员、网页设计人员奠定数据库程序开发基础，同时培养学生数据库设计与开发的专业能力。技术专业基础知识和科学文化素养，具备较强的从事本专业所面向的职业岗位基本技能和实际工作能力。通过本课程的学习，学生能根据实际工作任务的需要，在已掌握关系数据库基本知识的基础上，达到独立设计、安装以及维护一个中小型网络型数据库项目的目的。

主要内容：Struts2 应用开发流程，ActionSupport 的用法，直接使用 action

的属性接收用户输入；ActionContext 和 ServletActionContext 的用法，访问 request、session 和 application 对象；Struts2 的几个主要配置文件；Struts2 框架的拦截机制和实现原理，OGNL 表达式，Struts2 对类型转换的支持，国际化与本地化，上传下载。

（15）课程名称：《Hibernate 程序设计》

课程定位：《Hibernate 程序设计》是移动应用开发专业的一门专业核心课程。通过本课程的学习，为学生最终胜任 Java 软件工程师工作，奠定 Web 应用程序开发基础，同时培养学生数据库设计与开发的专业能力。

课程目标：本课程通过工作过程系统化的情境化教学，将专业知识、专业技能、价值观教育融为一体，使学生在专业能力、方法能力、社会能力同时得到提高，达到具有科学的世界观、人生观和爱国主义、集体主义以及良好的思想品德、职业道德、敬业精神和行为规范，具备从事专业工作所必需的为学生最终胜任数据库管理员、网页设计人员奠定数据库程序开发基础，同时培养学生数据库设计与开发的专业能力。技术专业基础知识和科学文化素养，具备较强的从事本专业所面向的职业岗位基本技能和实际工作能力。通过本课程的学习，学生能根据实际工作任务的需要，在已掌握关系数据库基本知识的基础上，达到独立设计、安装以及维护一个中小型网络型数据库项目的目的。

主要内容：数据模型与数据库关系映射 ORM 的基础，Hibernate 主键生成策略，模型对象之间的关系映射处理，一对多、一对一、多对多，Hibernate 数据检索方式，HQL 和 QBC 主要的二种检索方式。

（16）课程名称：《Spring 企业应用开发》

课程定位：《Spring 企业应用开发》是移动应用开发专业的一门专业核心课程。通过本课程的学习，为学生最终胜任 Java 软件工程师工作，奠定 Web 应用程序开发基础，同时培养学生数据库设计与开发的专业能力。

课程目标：本课程通过工作过程系统化的情境化教学，将专业知识、专业技能、价值观教育融为一体，使学生在专业能力、方法能力、社会能力同时得到提高，达到具有科学的世界观、人生观和爱国主义、集体主义以及良好的思想品德、职业道德、敬业精神和行为规范，具备从事专业工作所必需的为学生最终胜任数据库管理员、网页设计人员奠定数据库程序开发基础，同时培养学生数据库设计

与开发的专业能力。技术专业基础知识和科学文化素养，具备较强的从事本专业所面向的职业岗位基本技能和实际工作能力。通过本课程的学习，学生能根据实际工作任务的需要，在已掌握关系数据库基本知识的基础上，达到独立设计、安装以及维护一个中小型网络型数据库项目的目的。

主要内容：轻量级 JavaEE 架构和 Spring，IOC 依赖注入，Spring DAO 技术，AOP Spring 事务管理，Struts2+Hibernate+Spring 整合。

(17) 课程名称：《Android 应用开发》

课程定位：《Android 应用开发》课程是移动应用开发专业的专业核心课程。在《Android 编程技术开发》的基础上再加以提升，从而使学生能够更好地适应就业岗位。通过本课程的学习，为学生最终胜任 android 移动开发工程师等工作，奠定开发基础，同时培养学生数据库设计与开发的专业能力。

课程目标：通过本课程的学习，使学生具备 Android 平台应用开发相关知识、良好的编程习惯和手机应用软件开发的能力，能胜任基于 Android 平台的手机软件研发等工作任务。同时，通过教学过程中的实际开发过程的规范要求，培养学生分析和解决实际问题的能力，强化学生的职业道德意识、职业素质养意识和创新意识，为学生以后从事更专业化的软件开发工作奠定基础。

主要内容：消息传递机制、资源国际化、AsyncTask 异步任务、网络编程、图形图像、JSON 数据解析、百度 API 调用。

(18) 课程名称：《SpringMVC》

课程定位：《SpringMVC》课程是移动应用开发专业的专业选修课。Spring MVC 属于 SpringFrameWork 的后续产品，已经融合在 Spring Web Flow 里面。Spring 框架提供了构建 Web 应用程序的全功能 MVC 模块。使用 Spring 可插入的 MVC 架构，从而在使用 Spring 进行 WEB 开发时，可以选择使用 Spring 的 Spring MVC 框架或集成其他 MVC 开发框架，如 Struts1(现在一般不用)，Struts2(一般老项目使用)等。

课程目标：培养学生掌握 SpringMVC 框架开发的基本方法；培养学生应用框架技术进行中小型 Web 应用程序开发的能力，并形成良好的编程习惯和团队合作精神；培养学生的自主学习和创新能力，为其成长为一名合格的 Web 程序员奠定良好的基础。

主要内容： SpringMVC 总体框架图，包装类型 pojo 参数绑定，Springmvc 校验，数据回显，异常处理，上传图片，RESTful 支持，拦截器。

（三）实践性教学

实现理论实践一体化，要将培养学生实践动手能力的系统，与培养学生可持续发展能力的基础知识的系统，灵活地、交叉地进行应用，积极深索和构建与实践教学相融合的基础知识培养系统，在强调以实践为重点的基础之上，也要重视理论，真正为实现专业人才培养目标服务。

将专业课程与生产实习、毕业实习等实践性教学环节重新分解、整合：合坦设计实践教学体系：除整周实训课程外，在其他专业课程中开设适当的实训项目，依托实训室环境，强调以学生为主体，推行“做、学、教”并举教学法、“三位一体化”、“核心实例贯穿”和“企业真实项目驱”等教学方法：围绕实际操作，结合运用演示法、参观法、练习法、巡回指导法、提问法及多媒体教学法等其他教学方法，以加强学生对讲授内容的掌握和理解。

教师必须既有扎实的理论 and 教学经验，又有生产实践经验和熟练的动手操作技能；既要了解本专业及相关行业的发展趋势，又要具有运用新知识、新技术、新工艺、新方法开展有效教学及教研的能力。

专业基础课教学从高职学生的实际出发，采用案例教学，以增强教学的针对性、实效性，将社会实践、竞赛、主题班会等纳入课程模块。教学形式上采用主题演讲、辩论赛、案例讨论、实地调研、专家讲座等形式相结合。改革教学考核评价，课程成绩由任课教师、辅导员、班主任、团委共同评价，将学生日常行为和实习表现作为课程考核的一部分。

职业指导课程设计通过三个学年的多个模块(如专业教育、岗位体验指导、职业指导课、专业技术应用指导、预就业顶岗实习指导、预就业指导》全程化服务于学生就业、职业和创业教育，服务于专业人才培养目标。

为进一步强化学生动手能力的培养，突出以实践为重点，实现培训高素质技能型专门人才的目标，建立相对独立的实践教学体系，设计计算机应用技术专业实践体系如表 1 所示。

表 1 移动应用开发专业实践体系

序号	实践名称	设计目的	开设时间	主要培养能力
----	------	------	------	--------

1	入学军训	培养吃苦耐劳的精神，锻炼健康的体魄	第一学期	社会能力
2	社会实践	接触社会，坚定为社会主义服务的理想，培养沟通表达能力	第1、2学年暑期	社会能力
3	中小型项目实训	提升学生实践能力	第1~第4学期	专业能力
4	生产性实训	承接商用项目和外包项目，进一步提升学生实践能力	第5学期	专业能力
5	职业技能鉴定实训	获得相关职业资格证书	一年一期	专业能力
6	阶段实训	锻炼意志，感受企业文化，进一步培养良好的职业习惯并遵循良好的规范	第2年暑期或第5学期	专业能力 社会能力
7	毕业设计	综合应用专业知识，强化能力，提升分析和解决问题能力	第5或第6学期	专业能力

七、教学进程总体安排

移动应用开发专业教育教学时间分配表 (单位: 周)

学年	学期	教学与实训	入学教育与军训	阶段实训	顶岗实习	毕业论文	社会实践	毕业教育	期末考试	寒暑假	合计
一	1	13	2						1	5	21
	2	20					1		1	7	29
二	3	21					1		1	4	27
	4	17							1	8	26
三	5			16	6					3	25
	6				14	4		1			19
合计		71	2	16	20	4	2	1	4	27	147

移动应用开发专业 2019 级教学进程表

课程类别	序号	课程名称	课程编码	课程性质	考核方式	学分	总学时	学时分配				学期与周学时分配					
								课内		课外		一	二	三	四	五	六
								理论	实践	理论	实践	14	21	22	18	20	19
公共基础课程 (28%)	1	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论(3.4)	300002	必修	考试	4	80	60		10	10			2	2		
	2	思想道德修养与法律基础(1.2)	300001	必修	考试	3	49	30			19	2	1				
	3	形势与政策(1.2.3.4)	300003	必修	考试	4	75			35	40	1	1	1	1		

4	大学生心理健康教育	310001	必修	考试	2	34	26	8				2					
5	军事理论与军事技能	600001	必修	考试	4	148	36			112	▲						
6	大学生职业规划与就业指导	600002	必修	考试	2	38	38				0.5	0.5	0.5	0.5			
7	大学生创新与创业指导	600003	必修	考试	2	37	29	8			0.5	0.5	0.5	0.5			
8	计算机应用基础	600006	必修	考试	2	28	14	14			2						
9	大学英语（1.2）	330005	必修	考试	4	70	70				2	2					
10	高等数学（1.2）	330001	必修	考试	4	70	70				2	2					
11	体育（1.2）	330006	必修	考试	4	70	6	64			2	2					
12	职业素养（1.2.3.4）	J20501	选修	考查	4	75	35	40			1	1	1	1			
13	大学语文与应用文写作	330004	必修	考试	2	42	34	8				2					
14	管理学	600005	选修	考查	4	66	30	36					3				
15	演讲与口才	330007	选修	考查	1	18	18							1			
	小计				46	900	496	178	45	181	13	14	8	6	0	0	
职业（技能）课程（72%）	16	HTML 网页设计	J20502	必修	考试	4	70	22	22		26	5					
	17	Java 编程技术应用	J20503	必修	考试	4	70	26	26		18	5					
	18	Bootstrap 技术应用	J20504	选修	考查	3	42	21	21			3					
	19	SQLServer 数据库技术	J20505	必修	考试	3	42	16	16		10		2				
	20	Java 编程技术开发	J20506	必修	考试	6	105	26	26		53		5				
	21	Android 编程技术	J20507	必修	考试	6	105	26	26		53		5				
	22	SQLServer 数据库开发	J20508	必修	考试	2	36	16	16		4			2			
	23	JavaScript 技术应用	J20509	必修	考试	4	66	16	16		34			3			
	24	JQuery 技术应用	J20510	必修	考试	4	66	16	16		34			3			
	25	JSP 动态网站开发	J20511	必修	考试	6	110	32	32		46			5			
	26	Android 编程技术开发	J20512	必修	考试	5	88	32	32		24			4			
	27	PhotoShop 技术应用	J20513	选修	考查	3	44	22	22					2			
	28	Oracle 数据库开发	J20514	必修	考试	2	36	16	16		4				2		
	29	Struts2 动态网站开发	J20515	必修	考试	4	72	18	18		36				4		
	30	Hibernate 程序设计	J20516	必修	考试	3	54	24	24		6				3		
	31	Spring 企业应用开发	J20517	必修	考试	4	72	18	18		36				4		
	32	Android 应用开发	J20518	必修	考试	3	54	24	24		6				3		
	33	SpringMVC	J20519	选修	考查	4	72	36	36						4		
	34	阶段实训		必修		24	416			4	412						▲
	35	顶岗实习*		必修		29	520			4	516						▲
36	社会实践		必修		3	52				52		▲	▲				
37	职业资格证书		必修		5												
38	毕业论文（设计）		必修		6	104			4	100							▲
	小计				137	2296	407	407	12	1470	13	12	19	20	0	0	
总计																	
					183	3196	903	585	57	1651	26	26	27	26	0	0	

八、实施保障

(一) 师资队伍

该专业 专职在岗人数	14	该专业专业副高及以上职称(在岗)人数	8	双师型 教师人数	12
该专业 兼职教师人数	16	其中校内 兼职人数	8	其中校外 兼职人数	8

(二) 教学设施

可用于该专业的 教学实验设备 (千元以上)		400 (台/件)	总价值 (万元)		300
序号	主要教学设备名称(限20项)	型号规格	台(件)	购入时间	
	网络实验室		162	2014	
	动漫实验室		98	2012	
	硬件实验室		46	2008	
	艺术设计实训室		56	2008	
	摄影实验室		129	2014	
	画室		349	2015	

(三) 教学资源

专业名称	计算机应用		开办经费		
可用于新专业的 教学图书(万册)	4万	可用于该专业的 教学实验设备 (千元以上)	400 (台/件)	总价值 (万元)	300

(四) 教学方法

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

(1) 理实一体化,岗位主导式的教学模式

在课堂教学中，老师将课本知识与当前社会的实际应用紧密结合，以问题驱动的形式引出知识，将学生置于模拟岗位的位置，分析讨论问题，寻求问题解决方法。不仅每堂课设置特定的任务来完成相应的知识点的教学，并且在期末有相关的实训环节让学生完成一个大型的任务来对所学课程进行全面的检验和系统的掌握，如 Java、数据库、网页制作等课程。这种方法能充分调动学生的积极性、能动性，让学生带着浓厚的兴趣参与到解决实际问题中，并在求解的过程中学到知识；可以从根本上改变学生的厌学情绪，培养学生的分析能力、解决问题能力，激发学生的创新精神；并指导学生对所学知识进行整理、比较和归纳；引导学生带着问题思考，利用网络资源满足自己强烈求知欲，学会自学能力，逐步完善知识结构。与以往的教学模式相比，我们加大了平时教学中实训环节的课时比重，并且加大了期末课程设计的实训时间，真正践行了“理实一体化，岗位主导式”的教学模式。

(2) “项目导向、任务驱动”、“教、学、练、做”四位一体的授课形式

操作性课程安排在“一体化实训室”采用“教、学、练、做”四位一体的授课形式，提高教学质量。采用“项目导向、任务驱动”的方式讲授真实的学习型工程案例；一实训环节引入部分企业生产性项目在校内或校外实训基地完成。

针对不同类型的课程，采用不同的教学方法。

根据高职教育人才培养特点和学生实际，在具体教学过程中积极推行任务驱动教学法、案例教学法、项目教学法、技能模拟训练法等方法，注重学生的主体性、体验性，针对不同类型的课程，采用不同的教学模式。

(五) 学习评价

课程考核分考试、考察两种，采用多元化考核评价体系。推行“知识+技能”的考试考察方式，采用采用笔试或上机操作的模式，开卷或闭卷方式进行。考试课采用百分制记成绩，考察课采用等级成绩。同时辅以使用实训考核的方式，检验学生的实操能力。

毕业论文、专业实习、社会实践由指导教师评分定成绩，军事训练采用个人总结、班组评定的方式考核。

1、资格证书

1) 职业资格证书：国家计算机二级水平证书或全国计算机应用水平考试(高

级综合应用证书)。

2) 其他相关证书。

2、技能考核

1) 考核要求

(1) 采用理论考试和上机考试相结合的办法进行考核。期末成绩以实训项目形式进行考核。

(2) 平时成绩占 30%，期末成绩占 70%。项目评分标准详见试卷标准。

2) 考核方式：上机考试、过程考核、项目考核等。

3) 考核时间：学期末。

(六) 质量管理

1) 教学工作的组织管理

建立健全教学常规管理制度，纳入教师工作考评。

2) 教学力量的组织和管理

根据教学力量需要和教师的专长、特点，合理分配教师的教学工作，要求：知人善任，用其所长；立足当前，着眼长远；新老搭配，以老带新；不同情况，不同要求。

3) 教学活动时间管理

合理安排课程表、作息时间表和各项活动时间表。

4) 活动课程的管理

端正教学管理思想，摆正活动课程在教学工作管理中的地位；要从实际出发，因地因时制宜；要处理好（课堂教学与学科课外活动、统一要求与发挥学生特长、普及与提高、思想性与科学性、知识性与趣味性）的关系。

九、毕业要求

本专业学生在规定学习期间内，修完教学计划规定的全部必修课程和部分选修课程，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求，修满 183 学分。其中，必修学分需要完成 164 学分。选修学分共 19 学分，需要完成（选修 3 门 9 分及以上）173 学分。

十、附录

教学进程变更审批表 见附件--2。