

南阳农业职业学院

2024 级移动应用开发专业人才培养方案

(3 年制)



二〇二四年七月

目录

一、专业名称与代码	1
(一) 专业名称	1
(二) 专业代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标与培养规格	1
(一) 培养目标	1
(二) 培养规格	1
六、课程设置及要求	3
(一) 公共基础课程	3
(二) 专业(技能)课程	12
七、教学进程总体安排	16
(一) 全学期时间安排	16
(二) 理论课程教学进程安排表	16
(三) 实践课程教学进程安排表	18
(四) 课程结构比例表	19
八、实施保障	19
(一) 师资队伍	19
(二) 教学设施	19
(三) 教学资源	20
(四) 教学方法	21
(五) 学习评价	21
(六) 质量管理	22
九、毕业要求	24
(一) 思想品德要求	24
(二) 知识及能力要求	24
十、附录	25
附件 1: 专业人才需求调研报告	25

2024 级移动应用开发专业人才培养方案

一、专业名称与代码

（一）专业名称

移动应用开发

（二）专业代码

510213

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

全日制三年

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
电子与信息 大类 （51）	计算机类 （5102）	互联网和 相关服务 行业（64）、 软件和信 息技术服 务业（65）	计算机程序设计员 （4-04-05-01）	面向移动及嵌入 式设备的软件设 计、开发、测试 与维护移动网站 的搭建，移动界 面交互设计与移 动 APP 推广及相	计算机程序设计 员（中级） 1+X JavaWeb 应用 开发职业技能等 级证书 广告设计师（中 级）

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和移动端 UI 设计、超文本标记语言、面向对象语言、数据库及相关法律法规等知识，具备开发移动端原生 APP、移动端 Web、小程序、后端框架 Restful API 的能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事移动端 APP 开发、移动端 Web 开发、小程序开发、移动端应用测试等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业按照专业教学特点和市场需求，积极构建“思政课程+课程思政”格局，推动全员全过程全方位“三全育人”，实现思想政治教育与专业技能养成的有机统一。同时，为了高质量推进“人人持证、技能河南”建设工作，深入开展课证融通，对本专业在籍在校学生进行考试考核认定，培养高技能人才。本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

1. 素质要求

(1) 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 and 参与意识。

(2) 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、信息素养、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。

(3) 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目运动技能；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，能够形成一两项目艺术特长或爱好；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. 知识要求

(1) 了解高素质技术技能型专门人才的文化基础知识、人文科学知识；

(2) 熟悉计算机硬件、操作系统、软件的基本理论知识；

(3) 掌握编程语言语法、程序逻辑设计知识；

(4) 熟悉网页设计和制作知识；

(5) 掌握数据库的安装、备份、使用；

(6) 精通具有移动互联开发的核心技术知识。

3. 能力要求

(1) 具有移动端应用原型设计的能力；

(2) 具有移动端原生 APP 开发的能力；

(3) 具有移动端跨平台开发的能力；

(4) 具有移动端小程序开发的能力；

- (5) 具有后端框架 Restful API 开发的能力;
- (6) 具有移动端应用测试的能力;
- (7) 具有移动端应用项目技术支持的能力;
- (8) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

六、课程设置及要求

(一) 公共基础课程

1. 公共基础必修课的课程目标、主要内容、教学要求及学时

(1) 课程名称: 《思想道德与法治》 学分: 3 学分 学时: 48 学时

课程目标: 本课程以马克思主义为指导, 以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向, 以正确的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育为主要内容, 把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程, 通过理论学习和实践体验, 帮助学生形成崇高的理想信念, 弘扬伟大的爱国精神, 树立正确的人生观和价值观, 加强道德修养, 增强学法用法的自觉性, 全面提高大学生的思想道德素质, 行为修养和法治素养。

主要内容和教学要求: 本课程主要分为七个部分: 绪论; 第一章 领悟人生真谛 把握人生方向; 第二章 追求远大理想 坚定崇高信念; 第三章 继承优良传统 弘扬中国精神; 第四章 明确价值要求 践行价值准则; 第五章 遵守道德规范 锤炼道德品格; 第六章 学习法治思想 提升法治素养。

本课程与社会生活紧密联系, 必须遵循理论联系实际的原则, 让学生结合各章内容, 通过撰写社会实践调查报告、撰写爱国影片观后感、拍摄社会主义核心价值观微视频、撰写一封家书、经典名著研读、青春正能量随手拍、新闻播报等形式参与课内外实践教学, 进一步培养和提高学生发现问题、分析问题、解决问题的能力。

(2) 课程名称: 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》

学分: 2 学分 学时: 32 学时

课程目标: 帮助学生系统掌握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观等理论产生的时代背景、实践基础、科学内涵、精神实质和历史地位, 引导学生了解近现代中国社会发展的规律, 更深刻、更全面地掌握马克思主义中国化的两大理论成果。通过本课程的学习使学生具备马克思主义的理论素养, 提高运用马克思主义立场观点方法分析问题、解决问题的能力, 打牢大学生成长成才的科学思想基础, 引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观,

落实立德树人的根本任务，增强中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，培养担当民族复兴大任的时代新人。

主要内容和教学要求：本课程是以中国化时代化的马克思主义为主题，以马克思主义中国化时代化为主线，以中国特色社会主义为重点，着重讲授中国共产党将马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程，以及马克思主义中国化时代化两大理论成果即毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系等相关内容，帮助学生正确认识马克思主义、中国共产党、社会主义，树立共产主义信念，引导学生坚定“四个自信”，做到“两个维护”，增进对全面建设社会主义现代化国家、以中国式现代化实现中华民族伟大复兴的必胜信心、战略定力和智慧力量，做习近平新时代中国特色社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。

（3）课程名称：《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》

学分：3 学分 学时：48 学时

课程目标：本课程围绕立德树人的根本任务，增进学生对习近平新时代中国特色社会主义思想系统性科学性的把握，提高学习和运用蕴含于其中的世界观和方法论的自觉，提升以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的使命感、责任感，增强“四个意识”，坚定“四个自信”、做到“两个维护”、捍卫“两个确立”，立志听党话、跟党走、感党恩，厚植爱国主义情怀，把爱国情、强国志、报国行自觉融入社会主义现代化建设强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。

主要内容和教学要求：全面阐释关于新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方式、发展动力、战略步骤、外部环境、政治保证等基本观点，系统阐明习近平总书记关于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，建设什么样的社会主义现代化强国、怎样建设社会主义现代化强国，建设什么样的长期执政的马克思主义政党、怎样建设长期执政的马克思主义政党等重大课题的一系列原创性治国理政新理念新思想新战略。

（4）课程名称：《形势与政策》 学分：1 学分 学时：48 学时

课程目标：“形势与政策”课是高校思政理论课的重要组成部分，是对学生进行形势与政策教育的主渠道、主阵地，是帮助大学生正确认识国内外形势，把握时代脉搏，具备世界眼光，在当代复杂多变的形势下正确理解和把握党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战及其对策的核心课程。

主要内容和教学要求：坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，综合运用有关学科的知识，密切结合国内外形势，针对学生的思想实际进行形势与政策教育。课程根据形势发展的需要决定教学内容，结合形势的发展进程组织专题教学。通过教学，帮助学生了解国内外大时事，学习党和国家的路线、方针、政策、认清形势和任务，引导广大学生深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，在思想上政治上行动上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致，把爱国情、强国志、报国行自觉融入实现中华民族伟大复兴的奋斗之中，同时帮助学生提高分析问题和解决问题能力，面对不断变化发展的国内外复杂形势和社会现象，能够把握形势发展的主流和本质。

（5）课程名称：《大学生职业生涯规划》 学分：1 学分 学时：16 学时

课程目标： 本课程旨在帮助学生树立起职业生涯发展的自主意识，对自我和职业世界进行探索，对自我有较为准确的认识和定位，掌握大学生职业生涯规划的基本方法、步骤和技巧，培养良好的职业素质，树立积极正确的人生观、价值观和就业观，自觉把个人发展和国家需要、社会发展相结合，从而形成初步的职业目标构想。

主要内容和教学要求：本课程共分为八个模块，主要包括唤醒职业生涯意识；正确认识自我；探索职业世界；大学生就业形势与政策；做好职业决策；制订职业生涯规划；管理职业生涯；职业适应与发展。针对社会竞争日趋激烈、职业变迁频次加快的新形势以及大学生这一群体的成长特点和实际需求，在教学中充分借鉴国内外职业生涯规划课程发展的新理论、新知识，既有知识的传授，也有技能的培养，还有态度、观念的转变，打造集理论课、实务课和经验课为一体的综合课程。

（6）课程名称：《大学生就业与创业》 学分：1 学分 学时：16 学时

课程目标：本课程旨在帮助和指导学生学习就业和创业的基本知识，了解掌握当前的就业形势以及相关的国家政策、法律法规，客观认识和评价自己，熟练掌握就业创业的基本方法和技巧，积极适应职业角色和社会环境，提升职业素养，做好从“学校人”到“社会人”转变的准备，从而顺利实现就业创业。

主要内容和教学要求：了解当前大学生就业形势与政策，国家为促进高校毕业生就业推出的各项切实举措；认识大学生就业市场的择业特点以及市场对毕业

生的素质要求,进而提高自身就业能力;掌握获取就业信息的渠道、内容和方法,能够对就业信息进行高效的分类和处理;了解大学生就业中常见的心理问题,认识到诱发心理问题的主要因素并学会自我调适;熟悉并掌握求职材料的编写及应注意的问题;掌握求职礼仪,笔试和面试技巧;了解毕业生的权益保护。在教学中灵活运用多种教学方法,构建以学生为中心的教学模式,既发挥教师主导作用,又充分调动学生的自主学习和自我管理。

(7) 课程名称:《创新创业》 学分:1 学分 学时:16 学时

课程目标:本课程旨在帮助学生掌握创业的基础知识和基本理论,熟悉创业的基本流程和基本方法,了解创业的法律法规和相关政策,树立创新创业意识,培养创新创业精神品质和能力,提高学生的社会责任感、促进学生创业就业和全面发展。

主要内容和教学要求:引导学生了解国内外创新创业情况,掌握创新创业的基本含义与分类;了解创业机会和创业机会判断的原则,理解市场需求的基本概念;掌握商业模式的基本概念及商业模式、明晰融资渠道,了解常见创业风险,并掌握基本的管理策略;提高学生创新思维与创业能力,提升解决实际问题的能力、团队合作以及沟通能力。创新创业是一门理论性、政策性、科学性和实践性很强的课程。应遵循教育教学规律,坚持理论讲授与案例分析相结合、小组讨论与角色体验相结合、经验传授与创业实践相结合,把知识传授和实践体验有机统一,调动学生学习积极性、主动性和创造性,不断提高教学质量和水平。

(8) 课程名称:《大学生心理健康教育》 学分:2 学分 学时:32 学时

课程目标:心理健康教育是提高大学生心理素质、促进其身心健康和谐发展的教育,是高校人才培养体系的重要组成部分,也是高校思想政治工作的重要内容。坚持育心与育德相统一,加强人文关怀和心理疏导,更好地适应和满足学生心理健康服务需求,促进学生心理健康素质与思想道德素质、科学文化素质协调发展。

主要内容和教学要求:本课程内容涵盖心理健康基础知识、自我意识、人格发展、情绪管理、人际关系、压力管理、挫折应对、恋爱及性心理、心理危机应对等。理论教学主要采用讲授、案例、启发、小组讨论、情景模拟、角色扮演、线上线下等多种教学措施手段相结合,增强学生心理保健知识。实践教学结合学生中存在的比较突出的问题(人际关系、情绪调节、就业心理等),组织有针对

性的实践教育活动。

(9) 课程名称：《中国共产党党史》 学分：1 学分 学时：10 学时

课程目标：使学生掌握中国共产党发展的历史，掌握马克思主义与中国革命、建设和改革实践相结合形成的毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想。使学生进一步认识没有共产党就没有新中国，只有社会主义才能救中国，并进一步提高学生联系实际，分析问题、解决问题的能力。

主要内容和教学要求：主要讲授党领导人民进行革命、建设和改革以及加强自身建设的历史进程与基本经验，通过生动讲述中国共产党成立百年来的伟大奋斗历程，系统总结中国共产党在领导中国革命、建设和改革发展进程中所取得的历史经验，系统阐释中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好，让学生懂得“没有共产党就没有新中国”、“只有社会主义才能救中国”、“只有改革开放才能发展中国”的道理，引导广大青年学生以实现中华民族伟大复兴为己任，从党史学习中激发信仰、获得启发、汲取力量，不断坚定“四个自信”，不断增强做中国人的志气、骨气、底气，成长为德智体美劳全面发展的社会主义事业建设者和接班人。

(10) 课程名称：《社会主义核心价值观》 学分：1 学分 学时：16 学时

课程目标：培育和弘扬社会主义核心价值观是建设社会主义文化强国的重要任务，广大青少年处于人生之初、事业之始，社会主义核心价值观能否在这一群体中生根发芽，直接关系到社会主义核心价值观建设的成效。本课程在教学过程中引导学生把国家、社会、公民的价值要求融为一体，提高个人的爱国、敬业、诚信、友善修养，自觉树立和践行社会主义核心价值观，从自身做起，从现在做起，从点滴做起，努力使自己成为高素质、高技能人才，自觉把小我融入大我，不断追求国家的富强、民主、文明、和谐和社会的自由、平等、公正、法治，将社会主义核心价值观内化为精神追求、外化为自觉行动。

主要内容和教学要求：本课程的逻辑思路是：社会主义核心价值观的形成过程及重要性——社会主义核心价值观的价值意义——社会主义核心价值观的国家层面、社会层面、个人层面——践行社会主义核心价值观。课程主要采用专题式教学，以课堂讲授为主，实践教学为辅，运用探究式、议题式、启发式、讨论式等教学方法，并结合习近平新时代中国特色社会主义思想、二十大精神、时政

热点和学生的兴趣点、关注点，推广使用新兴教育教学技术手段，力争使课堂教学清晰化、条理化、情感化、生动化，想尽一切办法调动学生参与的热情与积极性，增强学生争当社会主义核心价值观代言人的责任感和使命感。

（11）课程名称：《大学语文》 学分：2 学分 学时：32 学时

课程性质和目标：本课程是高等职业教育课程体系中一门必修的职业通用能力课程，是以完善学生人格修养、提高学生人文素养、培养学生审美情趣、促进学生专业所需能力为目标的重要公共基础课程。

主要内容和教学要求：本课程采用文学欣赏与应用写作及表达能力并重，理论讲授与鉴赏、训练相结合的方式安排教学内容。通过文学作品的解读和赏析，培养学生高尚的道德情操和健康的审美情趣，提升自身的文学素养；通过适当的写作训练提升学生的应用文写作能力；通过学习口语表达方法与技巧提升学生的交流表达能力。学生在获得汉语言听说读写的基础知识及人文知识，掌握鉴赏文学作品的知识，掌握职业需要的口头表达和书面表达知识的基础上，促进理解、思辨、信息处理、解决问题等专业需求能力。本课程注重强化思政教学，深入挖掘语文学科中蕴含的思政内容，传承和发扬中华优秀传统文化，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，增强爱国主义精神和民族自豪感。

（12）课程名称：《军事理论》 学分：2 学分 学时：36 学时

课程目标：通过军事课教学，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质

课程内容与要求：军事理论课以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，通过讲述中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备、共同条令教育、射击与战术、防卫技能与战时防护、战备基础与应用等专题内容，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。

（13）课程名称：《国家安全教育》 学分：1 学分 学时：16 学时

课程目标：重点围绕理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观。学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。

课程内容与要求：本课程以习近平总体国家安全观重大战略思想和习近平总书记关于国家安全教育的重要论述为遵循，以教育部印发的《大中小学国家安全教育指导纲要》为依据，围绕立德树人根本任务和加深总体国家安全根本要求，对总体国家政权安全总论、国家安全重点领域的国土安全、军事安全、经济安全、文化安全等内容进行了详细介绍，引导学生深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，全面增强学生的国家安全意识，提升维护国家安全能力，树立国家安全底线思维，培养担当民族复兴大任的时代新人，筑牢国家防线，打牢维护国家安全的人才基础。

（14）课程名称：《高等数学》 学分：8 学时：128

课程目标：通过数学理论知识学习和综合应用实践，使学生掌握高等数学的基本知识和基本方法，学会用数学的思维方式去解决一些实际问题，增进对数学的理解和兴趣，为今后的专业课程学习打下良好的知识与技能基础，同时培养良好的学习方法和态度，为其将来从事专业学习和未来的职业生涯打下基础。

课程内容与要求：通过高等数学的学习，让学生掌握微积分的基本知识和基本运算技能，让学生初步掌握函数思想、极限思想、微分思想、积分思想、向量代数与空间解析几何等数学思想，为各专业的后继课程学习提供必要的工具，学会用数学的思维方式去解决一些实际问题，培养学生良好的数学素养和严谨务实的职业素养，为其将来从事专业学习和未来的职业生涯打下基础。

（15）课程名称：《信息技术》 学分：4 学时：64 学时

课程性质和目标：本课程是一门计算机应用入门的通识课，是高等职业教育大一新生的公共基础课，旨在普及计算机文化，帮助学生理解信息技术基本原理和基本技术，培养学生在一个较高的层次上使用计算机获取信息、加工信息、传播信息和应用信息的能力。

主要内容和教学要求：通过本课程的学习，学生能够掌握计算机软硬件技术的基本概念，根据实际需求配置计算机；理解典型计算机系统的基本工作原理，会安装使用计算机内/外部设备；理解信息技术与计算机科学的基本概念，了解信息处理的基本过程；熟练使用一种或多种输入法进行文字及符号信息录入；会制作电子文档，熟练掌握图文混排以及长文档的排版；会制作电子表格并能对数据进行计算与分析管理；能设计制作主题突出、界面美观的演示文稿；了解计算机网络、数据库、多媒体等技术的应用领域、基本概念和相关技术，培养信息系统安全与社会责任意识；了解计算机领域的前沿信息技术；能利用计算机快速获

取有效信息，提高工作效率，培养信息素养。本课程注重强化思政教学，深入挖掘信息技术学科中蕴含的思政内容，传承和发扬工匠精神，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，增强爱国主义精神和民族自豪感。

（16）课程名称：《体育与健康》 学分：8 学分 学时：128 学时

课程目标：体育课程是大学生以身体练习为主要手段，通过合理的体育教育和科学的体育锻炼过程，达到增强体质、增进健康和提高体育素养为主要目标的公共必修课程；是学校课程体系的重要组成部分；是高等学校体育工作的中心环节。

课程内容与要求：体育课面向所有学生，关注他们在全面发展体能、提高体质健康水平的基础上，通过对运动项目的选择和学习，培养运动爱好和专长，掌握科学锻炼身体的方法，提高体育实践能力，养成坚持体育锻炼的习惯，形成健康的生活方式和积极向上的生活态度；学生通过体育课程的学习与身体锻炼，在体育基本素养和身体运动能力全面提高的基础上，针对职业岗位标准，利用合理的体育手段，促进职业专门性身体技能和身体素质的发展，达到发展学生职业能力与职业素养的目的，是实施素质教育和培养高素质技能型人才的重要途径。

（17）课程名称：《大学英语》 学分：8 学分 学时：128 学时

课程目标：全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务，在中等职业学校和普通高中教育的基础上，进一步促进学生英语学科核心素养的发展，培养具有中国情怀、国际视野，能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。

课程内容与要求：本课程旨在通过职业与个人、职业与社会、职业与责任等主题内容的教学，使学生掌握主题词汇、惯用表达、高频长难句式、语篇逻辑结构、应用文写作技巧，训练学生听说、阅读、翻译、写作等方面的英语基础能力；并引导学生在日常生活和相关工作场景中开展语言实践活动，提升学生在职业岗位上的英语应用能力；同时，通过中西文化对比，理解思维差异，坚定文化自信，自觉践行社会主义核心价值观，成为德、智、体、美、劳全面发展的高素质技术技能人才。

（18）课程名称：《音乐鉴赏》 学分：2 学分 学时：32 学时

课程目标：是一门提高学生音乐审美能力和人文素质的课程。用优美音乐打开学生的耳朵，并从音乐表现的机制、阐释的权力、音乐欣赏的方式与层次等几个方面来引导学生把握音乐所表现的寓意，提升音乐修养。

主要内容和教学要求：主要学习欣赏中外各时期、各类型的经典音乐作品，结合中外音乐发展史系统讲解与欣赏中外音乐发展史的艺术成果，并通过实践环节培养学生赏析的能力，发展学生形象思维，培养创新精神和审美意识，培养高雅的审美品位，提高人文素养；提高感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力。使学生具备分析各类不同体裁音乐作品的能力，从而扩展学生的视野，增强学生的艺术素养以及对艺术的认识，培养学生建立良好的世界观、人生观和价值观。

（19）课程名称：《舞蹈鉴赏》 学分： 2 学分 学时： 32 学时

课程目标：面向全体学生进行舞蹈欣赏普及教育。从怎样欣赏舞蹈、欣赏舞蹈的范畴及途径、古典舞欣赏、民间舞欣赏、现代舞欣赏、当代舞欣赏等方面出发，讲解舞蹈基础理论知识，通过具体的舞蹈作品，引领学生去感受舞蹈艺术的意蕴和意境，提高学生基本的审美品质和艺术理论水平。

主要内容和教学要求：通过对中国民族民间舞（其中包括藏族舞蹈，蒙古族舞蹈，傣族舞蹈，维吾尔族舞蹈等），以及外国舞蹈作品的欣赏使学生了解不同风格舞蹈的艺术形式，了解舞蹈的基本常识，掌握古今中外舞蹈的发展历程以及每个历史阶段所具有代表性舞蹈作品的欣赏与分析，培养学生的艺术鉴赏力，培养学生欣赏舞蹈的能力，陶冶学生艺术情操，开阔学生的视野，培养学生良好的气质和自信心，增强学生的民族自豪感，使学生自身的艺术修养得到提高，引导学生树立正确的审美价值取向。

（20）课程名称：《美术鉴赏》 学分： 2 学分 学时： 32 学时

课程目标：本课程是面向全体学生进行的美术欣赏普及教育。通过对不同民族、历史时期的不同类别的经典美术作品的赏析，提升学生的艺术感知能力与鉴赏能力，激发想象力和创新意识，增强民族文化自信，树立正确的审美观念与价值观。

主要内容和教学要求：通过欣赏中外不同时期、不同美术类别的作品，开阔学生的艺术视野，通过了解不同民族的历史、文化与艺术特色以及它们之间的关系，增强学生对美术作品的兴趣与爱好，培养学生健康、多元的审美情趣；通过分析每件美术作品的历史背景、作者简介、作品主题与内容、创作手法、传达的思想观念以及其民族历史价值，使学生们了解并掌握美术鉴赏的基本知识与方法、提高学生们的对美术作品的感受力与鉴赏能力；鼓励学生进行美术作品的实践练习，全面提高学生的动手能力、创新能力，从而提高综合艺术素养。

（21）课程名称：《影视鉴赏》 学分： 2 学分 学时： 32 学时

课程目标：面向全体学生进行影视艺术普及教育。通过影视艺术视听语言等基础知识的讲授、影视发展简史的梳理、影视鉴赏方法的学习以及影视拍摄剪辑的实践，带领学生全方位、多视角了解影视艺术。提高学生的审美鉴赏能力、艺术创新能力与实践创作能力。

主要内容和教学要求：通过影视视听语言等基本知识点的讲解，让学生了解影视艺术的基本特征与创作要素；通过中外电影、电视艺术发展简史的梳理，使学生了解中外经典影视佳作、电影流派与代表导演风格特点，开阔学生的艺术视野，增强学生对电影的兴趣与爱好；通过影视鉴赏方法的讲解，提升学生感受、理解、鉴赏电影的能力；通过微视频、微电影等拍摄剪辑类活动，提高学生的艺术创新能力与实践创作能力，让学生从实践中深入体会与感受影视创作的魅力。总而言之，通过本课程的学习，既让学生学习到影视理论知识，又在影评创作练习与影视拍摄剪辑练习中，锻炼学生的影视实践能力，丰富学生的审美感受力，全面提高学生的综合素质。

（二）专业（技能）课程

1. 专业基础课的课程目标、主要内容、教学要求及学时

（1）课程名称：《移动端 UI 设计》 学分：4 学分 学时：64 学时

课程目标：移动端 UI 设计课程旨在培养学生在移动应用开发过程中的用户界面设计能力。通过该课程的研究和实践，学生将掌握移动应用 UI 设计的基本原则和方法，能够设计出符合用户体验和美学要求的移动应用界面。

主要内容和要求：该课程主要内容包括：UI 设计基础、UI 设计工具与技术、移动应用界面设计、交互设计与用户体验。通过本课程的学习，使学生了解用户界面设计的基本概念和原则，掌握色彩、排版、图标等基本设计元素的运用，用户心理学在 UI 设计中的应用，能够正确分析用户需求，定义应用界面设计方向，创建设计原型，收集与分析用户测试与反馈，提升用户体验的设计策略。

（2）课程名称：《网页设计与制作》 学分：4 学分 学时：64 学时

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能力，为以后的学习课程打下基础。

主要内容和要求：该课程主要内容包括：网站开发入门，HTML 标签与 CSS 样式基础，文字在网页中的应用，图像在网页中的应用，制作导航栏，表格在网

页中的应用，表单在网页中的应用，CSS 标准流布局，CSS 浮动布局，CSS 定位布局，JavaScript 的应用，综合应用实例 12 个教学模块。整个课程通过 12 个技术难度渐进式的工作过程为导向，以典型工作任务为基点，设计综合理论知识、操作技能和职业素养为一体教学单元活动。用任务驱动教学的各个环节。边做边学，带动相关知识点，通过本课程的学习，使学生不但能够掌握网页制作与网站设计的专业知识和专业技能，还能够全面培养其团队协作、沟通表达、工作责任心、职业道德与规范等综合素质，从而掌握现实工作岗位所需要的各项技能和相关专业知识。

（3）课程名称：《响应式 Web 程序开发》 学分：4 学分 学时：64 学时

课程目标：通过知识的学习和技能的训练，学生能够理解什么是响应式 Web 程序开发，掌握响应式 Web 程序开发框架 Bootstrap 框架的知识，熟练使用 Bootstrap 框架开发实现网站的开发。

主要内容与要求：学生通过本课程的学习能够掌握 Bootstrap 框架的特点及组成，移动 Web 的开发基础，移动端页面布局相关内容以及 Bootstrap 栅格系统、常用组件、常用布局样式等。结合实际案例开发，将理论与实际开发项目联系，使学生更好地理解知识，提升网站开发水平。

（4）课程名称：《交互式编程语言基础》 学分：4 学分 学时：64 学时

课程目标：通过本课程的学习使学生能够了解交互式编程语言的特点，掌握交互式编程语言的语法结构，能够熟练使用交互式编程语言实现代码功能，培养学生良好的职业道德，严谨的工作态度，以及分析问题和解决问题的能力。

主要内容和要求：本课程主要包括交互式编程语言的概念及特点、交互式编程语言的开发环境搭建、交互式编程语言的基本语法、交互式编程语言的相关技术，通过丰富的案例展示，使学生能够理解交互式编程语言的实际使用场景，提升学生的编程能力。

（5）课程名称：《面向对象程序设计》 学分：4 学分 学时：64 学时

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的使用方法，培养学生动手开发程序的能力，使学生养成善于观察、独立思考的习惯，同时通过教学过程中的实际开发环节强化学生的职业道德意识和素养。

主要内容和要求：本课程主要包括面向对象的基本概念、面向对象程序设计思想、Java 基础知识、Java 核心类库、Java 类、接口、异常处理、集合框架、

数据库操作、多线程编程。要求学生能够掌握 Java 面向对象语言的语法结构，熟练使用 Java 完成项目的开发和测试。

(6) 课程名称：《数据库技术应用》 学分：4 学分 学时：64 学时

课程目标：培养学生对数据库系统的规划、数据库的创建及管理、数据表的创建及管理、表数据的查询及操作管理、视图使用、索引的使用、存储过程和触发器使用、数据库安全管理、数据库备份和恢复管理、数据转换等能力，同时培养学生对数据库表数据的查询、添加、删除、修改等功能编程实现的基本能力。

主要内容和要求：主要学习数据库理论知识、MySQL 的安装、数据库和表的建立、用户和帐号设置、SQL 语言、数据查询、索引、视图、存储过程等内容，通过该课程的学习，使学生了解数据库技术的发展过程，熟悉它的重要应用；理解数据库的基本原理和数据库设计过程，使学生在具有一定的数据库基础知识和实际应用能力这两个方面基础上达到能够安装、管理和开发数据库的目的。

2. 专业核心课的课程目标、主要内容、教学要求及学时

(1) 课程名称：《面向对象建模与设计》 学分：4 学分 学时：64 学时

课程目标：通过本课程的学习，学生能够根据用户需求完成需求分析阶段文档设计，实现面向对象分析阶段静态模型建模和动态模型建模，完成面向对象设计阶段建模。使学生理解整个软件开发的流程，帮助学生在工作中高效完成软件设计。

主要内容和要求：软件工程的目标和原则，面向对象方法的优点，UML 建模工具的使用、软件需求分析方法，用例图、类图、对象图、顺序图、活动图在软件工程各阶段的应用。

(2) 课程名称：《移动端应用开发》 学分：4 学分 学时：64 学时

课程目标：通过本课程的学习，学生能够通过布局管理器完成 APP 页面设计，熟练使用移动常用组件的样式和监听机制，以及数据存储的多种方式，能够根据用户需求完成移动端应用的开发工作。

主要内容和要求：该课程主要内容包括移动端平台基本架构、移动端开发工具、移动端 UI 控件和布局管理器、移动端页面设计、项目资源的访问方法、数据本地存储和网络存储。

(3) 课程名称：《移动端跨平台技术》 学分：4 学分 学时：64 学时

课程目标：了解 Vue 框架原理，掌握 Vue 相关理论知识，熟练使用 Vue 框架开发移动端应用，能够实现组件的复用技术，实现各种数据的交互和动画交互，

完成移动端应用页面开发。

主要内容和教学要求：Vue 框架原理、webpack 工具打包技术、Vue 数据绑定、时间监听、组件创建和生命周期知识、全局 API、实例属性和全局配置知识、Vue 过渡和动画知识、Vue 路由、Vuex 状态管理知识、服务器端渲染技术、uni-app 的全局配置、条件编译、组件、API 知识、uni-app 项目跨平台的运行与发布技术。

(4) 课程名称：《小程序开发》 学分：4 学分 学时：64 学时

课程目标：培养学生编程设计小程序页面的能力，学生能够实现小程序本地开发及发布，实现小程序云端开发及发布，通过实际案例开发，提高学生的职业素养和软件开发能力。

主要内容和要求：掌握 HTML 设计和 CSS 美化静态网页知识，掌握微信、阿里等小程序框架技术，掌握小程序扩展组件库中的编程技术，掌握微信、阿里等小程序 API 知识，掌握小程序云开发开通流程与环境搭建方法，掌握小程序云开发技术，掌握移动端小程序上线工作流程。

(5) 课程名称：《移动端项目开发实战》 学分：4 学分 学时：64 学时

课程目标：使学生能够根据移动端项目需求完成原型设计与需求分析文档，能够对功能模块进行设计，并完成项目的开发，能够进行项目功能测试和发布。

主要内容和要求：本课程主要包括移动端高级组件知识、移动端手势识别等知识、移动端动画技术、移动端图像处理和图表处理技术、移动端网络编程技术、JSON 数据解析和封装并与页面进行数据交换技术、语音识别和传感器技术、人脸识别和电子支付技术。

(6) 课程名称：《移动端应用测试技术》 学分：4 学分 学时：64 学时

课程目标：通过本课程的学习，学生能够根据用户需求规则说明书编写系统测试计划，能够熟练使用等价类、边界值等黑盒测试方法和测试用例文档，能够进行自动化测试和性能测试，能够编写缺陷报告、测试总结报告。

主要内容和要求：该课程主要包括软件测试的概念和内容、编写系统测试计划方法、黑白盒测试法设计测试用例知识、执行测试用例知识、自动化测试以及性能测试方法。本课程通过系统地学习移动端应用测试技术，培养学生的分析能力，能够完成系统的测试要求。

(7) 课程名称：《服务端框架技术》 学分：4 学分 学时：64 学时

课程目标：通过本课程的学习学生能够掌握 MVC 三层架构模型，根据业务需

求实现多层架构设计，熟练使用 SSM 框架能够实现企业级项目开发，掌握项目的打包和部署。

主要内容和要求：该课程主要内容包括 Spring、SpringMVC、Mybatis 框架的核心原理和使用，SSM 框架的整合方法。本行程通过学习框架技术，能够快速搭建 JavaWeb 项目，培养学生设计能力和编程能力。

七、教学进程总体安排

（一）全学程时间安排

学 年	学 期	课堂教学(含 课内实践、练 习、讨论)	综合实践			其它实践		复习 考试	总计
			校内综合实 训	毕业论文(设 计、调研报告)	岗位实习(企 业实践)	入学教育 军事训练	社会 实践		
一	1	16	0	0	0	3	0	1	20
	2	18	1	0	0	0	0	1	20
二	3	18	1	0	0	0	0	1	20
	4	18	1	0	0	0	0	1	20
三	5	0	0	0	25	0	0	0	25
	6	8	0	4	0	0	3	0	15
合计		78	3	4	25	3	3	4	120

（二）理论课程教学进程安排表

课程 类别	序 号	课程名称	学分	总学 时	学时数		各学期学时分配(周)						考核 形式
					理论	实践	一	二	三	四	五	六	
公共 基础 必修 课	1	体育与健康（I II III IV）	8	128	8	120	2	2	2	2			查
	2	军事理论	2	36	36	0	※						查
	3	大学英语（I II）	8	128	108	20	4	4					试
	4	大学语文	2	32	32	0		2					试
	5	信息技术	4	64	32	32	4						查
	6	思想道德与法治	3	48	32	16	2						查
	7	大学生职业生涯规划（9-16）	1	16	16	0	2						查
	8	形势与政策（I II III IV）（6-10、	1	48	48	0	2	2	2	2	✓	✓	查

		11-15、11-15、6-10)											
	9	大学生心理健康教育	2	32	22	10		2					查
	10	毛泽东思想和中国特色社会主 义理论体系概论	2	32	32	0		2					查
	11	大学生就业与创业（1-8）	1	16	8	8			2				查
	12	社会主义核心价值观（1-5）	1	16	16	0			2				查
	13	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（8-16）	3	48	48	0			2	2			查
	14	国家安全教育	1	16	16	0			※				查
	15	创新创业（1-8）	1	16	8	8				2			查
	16	劳动教育	1	16	8	8						√	
	小计		41	692	470	222	16	14	10	8			
公共 限选 课	17	高等数学（I II）	8	128	128	0	4	4					试
	18	美育课程（音乐、美术、舞蹈、 影视鉴赏）	2	32	16	16		2					查
	19	中华优秀传统文化	1	16	16	0			2				查
	20	中国共产党党史（1-5）	1	10	10	0				2			查
	小计		12	186	170	16	4	6	2	2	0		
公共 任选 课	21	节能减排	1	16	16	0	√						查
	22	绿色环保	1	16	16	0		√					查
	23	金融知识	0	0	0	0		※					查
	24	社会责任	1	16	16	0			√				查
	25	人口资源	0	0	0				※				查
	26	海洋科学	0	0	0					※			查
	27	管理学	1	16	16	0				√			查
	小计		4	64	64	0							
专业 基础 课	28	移动端 UI 设计	4	64	32	32	4						查
	29	网页设计与制作	4	64	32	32	4						试
	30	面向对象程序设计	4	64	32	32		4					试
	31	数据库技术应用	4	64	32	32		4					试

	32	交互式编程语言基础	4	64	32	32			4				试
	33	响应式 Web 程序开发	4	64	32	32				4			查
	小计		24	384	192	192	8	8	4	4			
专业 技能 课	34	移动端应用开发	4	64	32	32			4				试
	35	面向对象建模与设计	4	64	32	32			4				查
	36	移动端跨平台技术	4	64	32	32			4				试
	37	小程序开发	4	64	32	32				4			试
	38	服务端框架技术	4	64	32	32				4			试
	39	移动端应用测试技术	4	64	32	32				4			试
	40	移动端项目开发实战	4	64	32	32				4			查
	小计		28	448	224	224	0	0	12	16			
专业 拓展 (选 修) 课	41	计算机网络技术	2	32	16	16	2						查
		微服务开发技术											
		数据分析											
	小计		2	32	16	16	2	0	0	0			
技能实践课			37	868	0	868							
合计			148	2674	1136	1538	30	28	28	30	0		

说明：打“√”课程在线学习，打“※”课程专题讲座。

(三) 实践课程教学进程安排表

类别	序号	课程名称	学分	学时	周数	开课学期	备注
基础技能实 践	1	网页制作项目实训	1	20	1	2	
	2	移动应用开发实训	1	20	1	3	
专业技能实 践	1	小程序开发实训	1	20	1	4	
综合技能实 践	1	岗位实习	25	500	25	5	
	2	毕业论文	4	80	4	6	
其他	1	军事技能	2	168	3	1	
	2	社会实践	3	60	3	6	

合计			37	868	37		
----	--	--	----	-----	----	--	--

(四) 课程结构比例表

总学时	其中：理论学时	理论学时占总学时比例	实践学时	实践学时占总学时比例（不少于总学时的 50%）
2674	1136	42.48%	1538	57.52%
	其中：公共基础课（含必修、限选、任选课）学时		公共基础课学时占总学时比例（不少于总学时的 25%）	
	942		35.23%	
	其中：选修课（含公共限选、公共任选、专业选修课）学时		选修课学时占总学时比例（不少于总学时的 10%）	
	282		10.55%	

八、实施保障

(一) 师资队伍

目前该专业有专任教师 18 人，研究生比例占 70%以上，“双师型”教师比例在 90%以上，具有良好的职业素养、职业道德及现代化的职教理念。

专任教师具有先进的移动应用开发专业知识，具有开发专业课程的能力，能够调配、规划实验实训设备，完善符合现代教学方式的教学场所。能够指导高职生完成高质量的企业实习和项目设计。能够为企业工程技术人员开设专业技术培训班。能够胜任校企合作工作，为企业提供技术服务，解决企业的实际问题。

专任骨干教师接受过职业教育教学方法论的培训，具有开发专业课程的能力，能够指导新教师完成岗前培训等工作。

专业兼职教师共 5 人，现岗在企业及连续工作 5 年以上，在专业技术与技能方面具有较高水平，具有良好语言表达能力，通过教学方法培训合格后，主要承担实训教学或岗位实习指导教师工作。

(二) 教学设施

1. 校内实训基地

校内实训基地配置

序号	实验/实训室名称	主要设备	服务课程
1	计算机机房	微型计算机 700 台 交换机 15 台 以及相关软件	所有课程
2	多媒体教室	多媒体投影教室 5 间 智慧黑板 35 块	所有课程
3	移动应用开发实训室	微型计算机 50 台 交换机 2 台 服务器 3 台 以及相关软件	移动应用开发专业课程

2. 校外实训基地

校外实训基地企业与学校建立校企合作工作机制，确保企业实训指导教师的真正落实；校外实训基地能够真正为学生提供岗位实习的岗位，让学生参与到企业真实项目的实施过程中，使学生了解移动应用开发最前沿的理念和相关业务流程，尽快掌握相应岗位所需的基本技能与专业技术，取得实际工作经验，巩固、综合、强化实践能力，并能培养学生的团队协作精神、群体沟通技巧和组织协调能力等综合素质；企业应参与全面的课程建设，在课程实践环节上提供支持和服务，解决实践教学的薄弱环节；校外实训基地能够为“双师”素质教师提供培养平台，使教师掌握岗位技能，提高教师的实践动手能力和操作能力。

（三）教学资源

教材、图书和数字资源结合实际具体提出，应能够满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。严格执行国家和省（区、市）关于教材选用的有关要求，健全本校教材选用制度。根据需要组织编写校本教材，开发教学资源。

1. 教材及参考书选用原则

（1）优先选用近 3 年出版的新教材和各级各类获奖教材。鼓励选用教育主管部门或教学指导委员会推荐教材；

（2）选用先进的、能反映移动应用开发专业发展前沿的高质量教材和外文原版教材；

（3）经过专业整合的课程，尤其是专业核心课程，建议专业教师编写更符合

合教学要求、更能体现课程体系科学、更结合专业实际的特色教材。

2. 图书资料

- (1) 移动应用开发类专业书籍 6000 册（含电子图书）；
- (2) 实训指导书（符合专业需求、专业建设实际的不同实训课程指导书）。

3. 网络资源

(1) 移动应用开发类资料库。收集移动应用开发专业领域相关的国家标准及行业、企业标准（规范、法规），以及岗位技能标准、职业资格标准，专业教学标准、人才培养方案等。

(2) 网络课程库。收集专业课程的电子教材、优秀课件、教学视频、实训录像、习题库、技能大赛题库等内容建立网络课程。以交互式学习为主要形式，为学生提供个性发展及自主学习平台。

(3) 校企合作网站。与企业共建合作网站，实时了解企业新技术、新工艺、新方法。

（四）教学方法

1. 依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采取适当的教学方法，以达到预期的教学目标。

2. 专业基础课可以采用项目教学、启发式教学情境教学、案例教学等方法，利用集体讲解、师生对话、小组讨论、案例分析、企业参观等形式，配合教学软件、多媒体教学课件、数字化教学资源等手段；使学生更好地理解 and 掌握移动应用开发的各项基础技能，为以后的学习和创业打下基础。

3. 专业课可以采用任务驱动式教学、理实一体化教学，项目教学等方法组织教学，利用模拟情景分析、集体讲解、小组讨论、案例分析、分组训练、综合实践等形式，配合实物教学设备、多媒体教学课件、数字化教学资源、仿真模拟软件等手段，使学生体验软件开发的过程，达到能灵活运用软件开发、测试、运维等方面技能的教学目的，提升教学效率。

（五）学习评价

1. 以实习实训考核为主，以理论教学考核为辅，注重“能力融合”、“技术综合”的现代考试观念，以职业资格认证与技能大赛为评价指标。

2. 考核方式采用阶段过程性考核与综合考核相结合的方式，可由随堂进行的技能考核、移动应用开发项目各个阶段的结束点的综合考核以及课程结束时的最终考核组成。技能考核以移动应用开发项目管理中的具体技能任务为主，采用

作业和练习的方式。

3. 坚持过程性评价与结果性评价相结合、主观评价与客观评价相结合的多元化评价原则。

4. 理论教学考核采用课堂表现评价、作业评价、学习效果课堂展示、综合笔试等多元评价方法。

5. 坚持自我评价、同学评价、教师评价等多元化评价体系。坚持以学习能力、营销能力、创新能力、协作能力等评价指标组成的多方位评价标准。

（六）质量管理

为确保人才培养方案的顺利实施，学院建立了完善的教学管理组织机构，制定了相应的教学管理制度，建立了企业参与的教学质量评价与监控体系；在校企合作方面建立了相应的组织机构和运行机制，以保障人才培养方案的实施质量。

1. 教学组织管理系统

校长全面负责学校的教学工作。分管教学的副校长协助校长主持教学日常工作。学院教学的重大改革举措和重要政策措施等，由校长办公会议讨论决定。学校实行校、院（部）两级管理。教务处是学院教学管理的主要职能部门，二级学院是学校教学管理机构的基本单位。为加强学校的教学管理工作，成立了学校教学工作委员会，教学工作委员会是在院校长带领下，研究和决定学院教学管理工作出现的一些重大问题、对学校的教学工作进行调查、研究、评估、检查和指导。为加强专业建设各专业成立了专业建设委员会，对各专业人才培养模式、人才培养方案、教材建设、重大教学改革工作进行研究、咨询和指导。

2. 教学管理制度建设

学校建立并严格执行了教学组织管理、教学运行管理、师资队伍建设、教学质量与评价和教学基本建设管理制度，确保了人才培养工作的顺利进行。

（1）教学运行管理制度

学校制定了《专业建设与管理办法》《课程建设与管理办法》《关于制（修）订高职专业人才培养方案的原则意见》《实验实训教学管理规定》《结课考核管理办法》《学生岗位实习管理办法》《教师教学工作规范与基本要求》等制度，并在教学运行中严格执行，确保教学工作的顺利进行。

（2）师资队伍建设制度

学校制定了《教师业务考核办法》《专业带头人选拔与管理办法》《双师素质教师认定与管理办法》《兼职教师聘任与管理办法》《教师到企业实践锻炼管

理办法》等制度保障，教师队伍建设工作，提高专业教师的整体素质，确保人才培养质量。

（3）教学基本建设管理制度

学校制定了《校内实训基地建设与管理办法》《校外实训基地建设与管理办法》《教学仪器设备管理办法》等制度，加强教学基本条件建设，确保人才培养工作的顺利实施。

（4）建立毕业生跟踪调查制度

专业依托校企合作发展委员会，每年到用人单位开展人才培养工作调研。通过问卷调查、与毕业生座谈、与用人单位技术和管理人员座谈等形式，征求用人单位对毕业生职业道德、合作意识和能力、团队意识、岗位工作能力、知识技能对岗位的适应性等意见，对毕业生的培养质量进行跟踪调查。学院根据调查结果，制订（修订）专业人才培养方案，改进教学工作。

3. 岗位实习的管理

（1）建立岗位实习组织机构，完善学生岗位实习管理制度。为加强学生岗位实习管理，学校制定了《南阳农业职业学院学生岗位实习管理办法》，成立了由校长任组长的学生岗位实习工作领导小组，岗位实习工作领导小组负责统筹、协调、指导全院各系的岗位实习工作。各二级学院成立由院长任组长，各专业建设负责人、骨干教师和企业兼职教师组成的学生岗位实习工作组。

（2）加强学生岗位实习的过程管理。岗位实习前各专业根据课程标准的要求，与实习单位共同编制各专业学生岗位实习大纲，明确实习目标和内容。学生到实习单位岗位实习前，学院、实习单位、学生签订三方岗位实习协议，明确各自责任、权利和义务。对集中实习的实行双指导教师和双辅导员制，对分散实习的指定专业教师进行跟踪管理。

（3）岗位实习管理监控平台，对学生的岗位实习进行全过程管理。岗位实习管理监控平台包括信息统计、岗前培训、实训管理、远程指导、考勤管理、短信互动、多方评价和就业跟踪等功能，实现了岗位实习全过程管理监控。校企双方共同制定岗位实习评价标准，共同对学生进行考核。

4. 企业参与的教学质量评价与监控体系

学院教学质量评价与监控体系由“教学质量评价与监控组织体系”“教学质量评价体系”“教学质量评价与监控制度体系”和“教学质量信息反馈与调控体系”组成。

(1) 构建三级教学质量组织系统。建立学校、二级学院、教研室构成的三级监控组织。学院教学工作委员会作为全院教学质量工作的决策机构。委员会成员由校长、教学副校长、分管学生工作副校长、学校督导组成员、各二级学院院长、教师和企业兼职教师代表、管理人员代表组成，校长担任教学工作委员会主任、教学副校长和企业管理人员任副主任，教学工作委员会日常工作由教务处师资与教学质量科负责，形成学校教学质量委员会负责，教学督导组、各学院协调配合，企业兼职教师、管理人员及学生信息员参与的质量评价与监控组织系统。

(2) 建立教学质量评价体系。教学质量评价系统包含质量标准子系统及质量评价子系统。

教学质量标准子系统主要包括：专业与课程评价标准，主要教学环节质量标准，师资队伍建设与评价标准和学生学习质量评价标准。

教学质量评价子系统包括常规教学活动评价、随机教学活动评价、专项教学活动评价和毕业生社会评价。

九、毕业要求

(一) 思想品德要求

热爱祖国，拥护党的基本路线；具有良好的社会公德；现实表现良好，无未解除违纪处分。

(二) 知识及能力要求

修完专业人才培养方案中规定的全部课程，成绩合格，取得规定 148 学分。毕业最低学分具体要求如下：

1. 课内 111 学分，其中

- ◆公共基础课： 41 学分；
- ◆公共限选课： 12 学分；
- ◆公共任选课： 4 学分；
- ◆专业基础课： 24 学分；
- ◆专业核心课： 28 学分；
- ◆专业拓展课： 2 学分。

2. 实践课程教学 37 学分，其中

- ◆ 网页制作项目实训： 1 学分；

- ◆ 移动应用开发实训：1 学分；
- ◆ 软件应用开发实训：1 学分；
- ◆ 岗位实习：25 学分；
- ◆ 毕业论文（设计、调研报告）：4 学分；
- ◆ 军事技能：2 学分；
- ◆ 社会实践：3 学分；

（3）学分转换说明

鼓励学生参加各类职业技能竞赛、学科竞赛、创新设计、科技活动、艺术实践、社团活动、志愿服务等，提高学生的综合能力和职业素养，取得的成果学分转换情况详见移动应用开发专业学分转换情况表。

移动应用开发专业学分转换情况表

序号	项目	要求		学分	替换的课程或课程类型
1	计算机职业资格证书	获得计算机职业资格证书		6	专业基础课程
2	技能竞赛	国家级	一等奖	20	专业核心课程
			二等奖	15	
			三等奖	10	
		省级	一等奖	8	
			二等奖	6	
			三等奖	4	
		市级	一等奖	3	
			二等奖	2	
			三等奖	1	
3	1+X JavaWeb 应用开发 职业技能等级证书	完成相应课程，通过考试取得相应技能等级证书		6	专业核心课程

十、附录

附件 1：专业人才需求调研报告

移动应用开发专业人才需求调研报告

为了能够迎合整个移动行业的需求，众多开发公司采用了跨平台的开发，在保证自己的应用程序能够覆盖份额较高的开发平台之外，针对新兴平台也进行了

有计划的投入，以保证在未来的发展中占据主动。而开发者也不断地适应着公司对于自己在跨平台开发方面的要求，把自己练成了多面手。

移动开发平台的火爆使得众多的厂商在分工上越来越模糊，除了之前的传统平台提供商推出自己的操作系统以及升级版本以外，终端厂商、运营商、互联网服务提供商都纷纷有了自己的新计划。例如 2010 年出现的 Meego 平台、创新工场的 Tapas 平台、联通推出的 UPhone 平台以及腾讯之前在传闻中要推出的 Qphone 平台等。

应用时代已经到来，虽然有些公司的领导在公开场合仍然表示当今是硬件终端的时代，但是这个时代已经很快被应用时代取缔，哪怕是曾经不可一世的运营商们也都在改变自己的策略，狠抓应用商店，吸引用户，中国移动就是一个很好的例子，中国移动在 2011 年规划中把它的 MM 应用商店放在了很重要的位置。

在应用程序充斥着几乎每个智能终端的今天，终端厂商也已经变得更加多元化，应用商店也是他们今后赖以生存的生命线。

移动开发者在从事移动开发时也有了自己对于行业的了解，也有自己主要从事开发方向，移动互联网已经成为众多环节一起参与并不断向前推进的新时代。

一、移动开发平台的应用状况

1. 开发商使用的移动开发平台

开发商使用的移动开发平台调查结果显示：市场上最为火热的移动 Linux（Android、Ophone、Bada）平台是大家主要选择的开发平台，市场份额占到了 30%，当然这与 Android 的开放性有很大的关系。Android 平台因为开放性使得这个平台具有非常好的发展前景，而且 Android 智能手机的市场份额在 2010 年 9 月份的时候就一举超过了平台，成为仅次于 Symbian 平台的全球第二大手机操作系统，而这一历史性时刻到来比一些专家的预测缩短了两年多。排在第二位的是 Symbian 操作系统，占据了 25%的比例。从一些开发商那里了解到，由于现在的 Symbian 份额仍然很高，因此他们在做移动应用开发的时候仍然会把这个平台纳入选择的范围之内。

苹果的 iOS 平台排在了第三位，占据 20%的比例。苹果 iOS 定位高端，很多开发商在做自己产品的高端版本的时候会选择 iOS 平台。此外，由于苹果商业模式的成熟，应用程序商店成为很多开发商盈利的主要模式。

Windows Mobile/Phone/CE 平台的比例在 10%左右。Windows Mobile 平台以前的项目和 Windows Phone 的新兴项目使得微软移动平台在国内的开发市

场仍有一定的比例。相信随着 Windows Phone7 平台的革新，开发 商会越来越重视这个新平台。

由于国内平台业务的多元化，Brew、Palm OS、Qt 以及其他平台占据了 15% 的市场份额，不过随着 iOS 的持续发展以及 Android 平台的不断成长，这些平台的市场份额会进一步下降。产生这种比例的原因有以下几个方面：第一，现在的移动互联网时代，越来越多的小开发团队，在苹果模式盛行的今天开启了自己的创业之路，他们的规模不会很大，往往少则三五人，多则几十个人。这些小的团队在选择平台的时候往往会很单一，而且以 iOS 和 Android 这两大新兴的开发平台为主，然后在形成规模之后逐步转向跨平台开发。第二，原有的 Symbian 平台的开发商还是沿袭着之前的开发模式，然后逐渐地转移到 Android 以及 iOS 平台上来，因此 Symbian 平台的保有量还是很大。第三，其他平台在国内的市场占有率本身就很低，因此获得的统计数字会很小。

2. 移动开发者更看好的新平台

移动开发市场上出现了众多的新平台，不仅给混乱的移动开发市场 增添了几分紧张气氛，也增加了开发者选择平台的难度。

为了明确这些新平台在移动开发者和开发商眼中的市场地位，IT168 针对这些新兴的开发平台，面向移动开发者以及开发公司进行了专项调查，全方位了解了这些开发者以及开发商们对于这些新平台在未来的发展中是否能够有新的突破，是否能够成为独当一面的系统。

二、 移动开发者调查

1. 开发者看好的程序类型

调查显示，开发者看好的程序类型中应用程序占据半壁江山，比例为 51%。不可否认，这个结果与近几年应用程序商店的蓬勃发展有直接关系。而且应用程序的开发要比游戏开发简单得多，盈利模式也比以往更为多样化。

排在第二位的是游戏，比例为 39%。游戏是目前移动开发领域盈利最为直接的程序，这种盈利和 PC 互联网的盈利有着很大的相似之处。当然对于移动开发者的要求也会更高一些，开发者做游戏首先是要有游戏的感觉，至少是平时经常爱玩游戏的才会有很好的游戏感，开发的游戏才会更加受欢迎。做游戏开发的这些开发者多数之前就是从事过游戏开发，有着游戏开发的经验。

常规的增值业务开发已经越来越不受开发者欢迎，比例仅为 5%。这些增值业务往往和运营商搅和在一起，而在移动互联网时代，大家都开始纷纷逃离运营

商的束缚，自己做利润更加丰厚的应用或者游戏。而且现在的程序在应用商店日益火爆，开发者已经完全可以自己出来创业，不必固守在传统的领域。

其他的一些 Widget 以及主题壁纸等只占 5%左右，当然这和市场需求以及是否盈利有很大的关系，这些外围的开发只占据很小的份额也很正常。

2. 开发者主要开发程序类型

开发的应用程序类型主要集中在应用方面，比例为 81%。从应用的开发难度上讲，要比游戏简单得多。从市场前景方面讲，要比其他的几种类型更有前景，因此比例会比较大。

至于游戏开发，开发者个人要做一款对战型游戏的话，在难度方面会比较大，而在休闲益智方面的开发相对简单一些，而且个人完全可以处理。之前和一些开发聊天的时候就曾经得知他们个人做的小游戏一般都是一些休闲益智类、儿童教学类的居多。

3. 开发者分享开发经验方式

移动开发分享经验的方式中，有 55%的开发者在自己成长过程中喜欢通过写技术博客的形式进行积累，这种方式不仅成就了自己，同时还影响和帮助了其他的开发者朋友。

随着移动开发平台技术的日渐普及，文档以及其他资料越来越多，开发者自学成才的机会也越来越大，而且众多的技术社区不断地出现，几乎每一个开发平台都会有很多的技术社区供开发者学习和交流，这些社区成了一些开发者展现自己技术实力的机会。调查发现，有 16%的参与者表示会通过做技术社区版主的方式分享自己的开发经验。

4. 选择移动开发时具备优势

随着移动开发的日趋火爆，移动开发市场的需求也越来越大，众多小型开发公司和开发团队都纷纷抢夺移动开发市场上的开发者资源。通过和开发者们近距离的交流发现，市场上的移动开发者主要来自以下几个方面：(1)原有移动开发平台之间的平台互换。(2)PC 上的开发者。(3)一些原来的硬件开发者。(4)应届大学生。

5. 其他行业的从业人员

这些候补的移动开发者在选择移动开发这个行业时具备的优势也不尽相同。调查结果显示：有 30%左右的开发者表示自己的自学能力强，而这项隐含的能力也恰恰是移动开发市场所必备的。因为一个开发者在进入公司之后不久就会承担

相应的工作任务,而且由于市场上开发者人才稀缺,开发者的收入也在不断提升,很多公司对于具备跨平台开发能力的开发者需求量越来越大,而跨平台开发也同样考验着开发者的自学能力。

排在第二位的个人优势是自身的语言基础,比例为 23%。要做开发的话,至少懂一门开发语言已经成为不可否认的事实。而且现在的大学生在学校里学的课程里就有开发语言的学习,虽然不至于能够让学生具备承接项目的能力,但是有了这些开发语言的基础对于今后的学习是很有帮助的。

6. 开发者获取应用需求方式

调查显示,从客户获取需求目前仍然是开发者获取应用需求的主要方式,比例接近 52%,这些一般都是成型的公司,有自己固定的项目来源和项目团队。

源于生活场景是开发者获取需求的第二大来源,比例为 48%,基于生活的应用往往会比较受消费者欢迎。之前曾经和一些开发者交流,他们表示源于生活场景的应用会比较真实,有一种把用户从游戏中拉回现实的感觉。另外,这种产品会比较有生命力,可以很容易摆脱其他人的抄袭,特别是在擅长 Copy 的国内市场,这个方式更加合理。

实地调查,获取用户的实际需求也是非常受开发者认可的一种方式,通过这种方式获得的需求更加有针对性,对于一些特定的客户采用这种方式会比较合理,特别是具备行业属性的项目。

接外包项目对于一些小团队来说非常合适,既能够帮助用户满足需求,同时也会弥补自己在与大客户 PK 时的不足。这种方式比较灵活,而且充斥在市场上的小型项目也会非常多,完全可以满足这些开发者的需求。同时对于接外包项目的开发者往往会有一些虚拟团队,或者说是白天在公司上班,下班干私活的居多。

移动软件开发获取需求的方式

凭空拍脑门想需求的开发者也占据 18%左右的比例,这些开发者往往会以新创意立足于世。不过也会存在一定的风险,因为现在的开发者数以万计,对于你能想到的点子相信别人也已经想到,甚至已经在开发。因此不建议开发者使用这个方式获取项目需求。

三、开发者经常光顾的移动应用商店

开发者经常光顾的应用商店中,谷歌应用商店(Android Market)以 28%的占比排在首位。苹果应用商店(App Store)以 26%的占比排在第二位。排在第三位的则是以终端数量占据优势的诺基亚应用商店(OVI),比例为 19%。排 在

第四位的是中国移动应用商店（Mobile Market），占据的比例为 15%。微软的手机应用商店 Windows Marketplace 则以 6%的比例排在第五位。黑莓 商店和其他平台应用商店的总和为 6%。

移动开发者经常光顾的应用商店

苹果手机应用商店（iPhone app store） 微软手机应用商店（WindowsMarketplace） Google 手机应用商店（Android Market） 中国移动手机应用商店（Mobile Market） RIM 黑莓手机应用商店（App World）

中国移动 MM 商城之所以能够受到开发者关注，是因为 Android 开发者开发的应用今后会与 Ophone 平台实现 100%的兼容，因此这里会是 Android 开发者发布应用的又一个权威的官方商店，对于 Android 开发者的支持是相当大的，尽管基于 Ophone 平台的智能手机在数量上还没有优势，但是这不会影响 Android 开发者光顾 MM 商城。第五，近期报道称 Windows Phone 平台的应用已经突破 5000 大关，这是一个很好的消息，一些分析师都表示，2011 年的微软将会是爆发的关键一年。但是，由于 Windows Phone 手机还没有在国内发布，因此开发者对于 Windows Phone 的开发热情不像 Android 和 iOS 那么高，在开发者数量上还不占据优势，比例不高情有可原。

至于其他平台的应用商店，可以作为开发者的一项补充，帮助开发者更多地实现自己的价值，因此这些商店有其存在的合理性。

四、消费者对应用程序的偏好

1. 消费者购买应用承受的价格调查

对消费者购买应用程序能够承受的价格调查显示：没有购买习惯的用户占据 24%的比例，略高于其他几项调查。之前其他机构的调查显示，绝大多数消费者没有付费购买的习惯，不过从此项调查以及结合我个人对于一些经常使用应用程序的消费者走访来看，很多开发者对于一些没有价值的垃圾应用非常反感，而且根本不会有付费的欲望，而对于能够解决自己难题的工具软件，以及符合自己使用习惯的其他软件是有付费欲望的。

只要有用或者好玩，多少钱都可以的消费者比例占据了 16%。有 10%的消费者可以承受 1 元以下的购买价格，但是不排除这些消费者有海量购买的欲望。应用程序定价在 1-3 元的有 21%的消费者表示有兴趣购买。定价在 3-5 元的应用产品 大约有 10%的消费者认可购买。定价在 5-10 元的精品产品还是很受消费者欢迎的，有 18%的消费者愿意购买。

2. 消费者喜欢购买的应用类型调查

对消费者喜欢购买的应用类型调查显示：工具性的软件是大家比较喜欢的，占 54.9%，而且这些软件能够长时间摆放在消费者手机屏幕第一屏。其次是生活类的应用程序，比如用户缴纳水电费的计费应用等，比例为 43.14%。方便消费者进行查询的查询应用软件排在第三位，比例为 39.22%。通信类的应用程序以 27.45% 的比例排在第四位。提供多媒体、信息资讯以及提升工作效率的应用占据了 23.53% 的比例。喜欢旅游软件的消费者比例为 17.65%。

总体来讲，能够解决用户实际困难、帮助用户提升工作效率以及带来生活乐趣的软件是大家最为喜欢的，而且这些产品可以成为用户黏附度很高的产品，往往用户会把这些应用程序放在自己手机的第一屏比较容易点击到的位置。开发可以以此入手，以服务消费者的心态去开发应用，以便获得丰厚的回报。

3. 消费者喜欢购买的游戏类型

对消费者喜欢购买游戏类型的调查显示，有 44.12% 的消费者对角色扮演的游戏非常感兴趣，并表示出了良好的购买欲望。这个占比还是延续了 PC 游戏对于消费者的吸引力。排在第二位的是休闲趣味类的游戏，这些在某种意义上讲应该称之为“轻”游戏，在之前参加的一些游戏开发大会上，很多嘉宾表示，今后的休闲类的 SNS 社交游戏会成为今后游戏发展的一个重要方向，这很大程度上得益于国内社交网站以及 PC 上面社交游戏的兴起，大家对于社交的需求越来越大。第三位的是棋牌益智类游戏，这类游戏对于手机硬件要求不高，操作方便，没有很强的视觉刺激，可以延续消费者在 PC 上的玩法。种游戏在消费者年龄方面的限制不大，可以充分地锻炼玩家的思维逻辑。消费者对于策略回合制的游戏和动作格斗游戏的购买占比为 20.59%，这种游戏对于时尚的青年吸引力比较大，而且游戏比较刺激，但是这些游戏在上下班的路上以及其他碎片的时间内玩的机会比较大，因此开发者要设置好游戏的关卡时间，和消费者的碎片时间相吻合。

五、 移动互联网

1. 移动互联网取代传统互联网可能性

移动互联网时代已经到来，众多的传统互联网参与者纷纷转投移动互联网，希望能够在新兴的市场上有所作为。有人预计，移动互联网将在几年之后超越传统互联网成为新的互联网产业。而对于移动互联网到底能否取代传统互联网这个话题，业界的争论也很大。调查显示，有 61% 左右的业界人士表示移动互联网是

传统互联网的补充,有 13%左右的业内人士表示移动互联网绝对不会取代传统互联网,有 25%左右的业界人士表示移动互联网会取代传统互联网但是需要移动的时间。

2. 移动互联网时代最为失意的环节

移动互联网时代的特性在某种程度上颠覆了传统互联网的格局,而身处移动互联网时代的每个环节都有了独特的变化,甚至是逐步失去了自己原有的竞争优势。对移动互联网时代最为失意的环节调查显示,有 34%的业界人士表示运营商是移动互联网时代最为适宜的环节;其次是第三方服务提供商和硬件设备制造商,比例为 21%;第三失意的环节是软件开发商,比例为 19%;而消费者和其他的环节总共占有 5%的比例。

造成这种结果的原因有以下三个方面:第一,移动互联网时代是应用为王的时代,而且苹果应用商店的模式彻底改变了以往运营商和第三方服务提供商对于软件开发商的剥削。第二,现在已经是设备加应用的时代,因此设备制造商也通过个性化应用的定制来吸引消费者的关注。第三,消费者在享受移动互联网高速体验的同时,也在挑选着自己喜欢的各种应用,丰富自己的业余生活,充分享受移动互联网时代的全新体验。

六、调查结论

随着移动互联网的蓬勃发展,这个全新的互联网模式也越来越深入地走进每个开发者、用户以及厂商,移动互联网的参与者在享受新体验的同时也都在

为这个时代贡献着自己的力量。通过对开发者和用户的调查,得出如下结论:开发商主要围绕着移动 Linux (Android、Ophone、Bada) 平台进行开发。

1. 移动开发者最为看好的新平台是 Meego 平台。
2. 开发者最看好的程序类型的应用。
3. 个人开发者目前最主要开发的程序类型是应用。
4. 移动开发者分享经验的方式主要是写技术博客。
5. 开发者转投移动开发时最主要的优势是自学能力强。
6. 开发者获取应用的需求最主要来自以往的客户。
7. 开发者经常光顾的应用商店是 Android Market。
8. 目前有相当一部分的消费者没有购买应用的习惯。
9. 消费者最喜欢购买工具类的应用程序。
10. 消费者最喜欢购买的游戏是角色扮演类游戏。

11. 移动互联网是传统互联网的一个很好的补充。
12. 移动互联网时代最为主要的环节是运营商。