

移动应用开发专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：移动应用开发

专业代码：510213

二、入学要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力。

三、修业年限

学制三年，最长学习年限 5 年

四、职业面向

（一）职业面向：

表 1. 移动应用开发专业职业面向

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	职业技能等级证书/职业资格证书举例
电子信息大类 (51)	计算机类 (5102)	计算机服务业 (61)	计算机软件工程技术人员 (2-02-10-03) 信息系统 运行维护工程技术人员 (2-02-10-08)	Web 前端开发岗； 移动 APP 开发岗； 软件运营与维护岗	计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试 程序员、数据库系统工程师、软件测评师 1+X 证书-Web 前端开发

（二）职业发展路径：

表 2. 移动应用开发专业职业发展路径

就业领域	主要业务工作	初始岗位（群）	发展岗位群	预计年限
互联网企业、垂直行业数字化部门、智能硬件与物联网、技术服务商	应用开发、测试与维护、产品设计、技术整合	移动应用开发工程师、前端开发工程师、软件测试工程师、初级 UI 设计师	高级开发工程师、全栈开发工程师、移动安全专家、测试架构师	3-5 年

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、德智体美劳全面发展，适应粤港澳大湾区、肇庆市经济发展需要，具有正确的世界观、人生观和价值观，具备一定的国际视野、创新意识、创业精神、实践能力和良好的职业道德素质，掌握必备的专业知识和技术技能、计算机服务业的的计算机工程技术人员、移动应用开发、前端开发、软件测试、UI 设计、计算机程序设计员、计算机软件测试员、人工智能工程技术人员、大数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、人工智能系统开发、

大数据处理等工作的高质技术技能人才，拥有较强的职业适应能力和一定的可持续发展能力，面向所在专业领域的高素质(复合型)技术技能人才。

(二) 人才培养规格要求知识、能力、素质结构

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

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、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，行道准则和行为规范，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) 掌握计算机基本原理和结构；

(2) 掌握网站开发基本知识；

(3) 掌握移动应用开发和测试知识；

(4) 掌握数据库原理及应用的知识；

(5) 掌握具有面向对象的设计思想相关知识；

(6) 掌握具备设计模式的知识；

(7) 掌握程序代码编写的相关知识；

(8) 掌握开发文档编写的知识。

3. 能力

首先，锻炼和培养学生的口语和书面表达能力，解决实际问题的能力，终身学习能力，信息技术应用能力，独立思考、逻辑推理、信息加工能力等。

其次，锻炼和培养学生的专业动手技能，主要包括：

(1) 基本计算机应用能力；

(2) 软件设计和测试能力；

(3) 数据库设计与维护能力；

(4) 良好代码编写能力；

(5) 移动应用软件的开发能力；

(6) Web 开发的能力；

(7) 开发文档编写的能力。

六、课程体系设计与要求

(一) 课程体系设计与说明

本专业的课程主要包括公共素质课程模块、专业（技能）课程模块、创新创业课程模块三个部分。

公共素质课程模块 51 学分，929 课时，课程包括：思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形式与政策等。这些课程主要是运用马克思主义的基本立场、观点和方法，以思想政治教育、道德教育和法治教育为基本内容，以“回答大学生成长成才所关心和遇到的实际问题”为切入点，教育引导大学生加强法律观念和法律知识，提高自身道德修养和提高思想道德素质，培养学生爱岗、敬业、爱国、诚信、友善等道德素质和行为能力；增强使命担当；掌握形势与政策问题的基本理论和基础知识，掌握党的路线方针政策的基本内容，了解中国特色社会主义进程中不断完善的政策体系；培养学生正确分析形势和理解政策的能力，特别是对国内外重大事件、敏感问题、社会热点、难点、疑点问题的思考、分析和判断能力；引导学生将对形势与政策的认识统一到党和国家的科学判断上和正确决策上，树立正确的世界观、人生观和价值观。

专业（技能）课程模块主要包括专业群平台课、专业核心课、专业选修课和专业实践课总共 90 学分，1670 课时，专业平台课是学生学习专业课程的基础；核心课程包括 Java 高级程序设计、Android 移动开发、UI 设计、Linux 操作系统及应用、小程序开发、移动端跨平台技术、移动端应用测试技术等，这些课程主要是让学生掌握专业技术；选修课程让学生根据自身的基础选择自己感兴趣的方向进行了解、学习、探索。

创新创业课 4 学分，64 课时。包括职业发展与就业指导、创新创业教育等课程，这些课程帮助大学生科学认知自我和职业环境，引导大学生志存高远、脚踏实地、爱岗敬业，塑造积极进取的成长观、择业观、就业观和事业心，掌握生涯规划、求职应聘、权益保护、职业发展以及创业思维与行动的方法和能力，努力实现高质量就业创业。

本专业课程设置体现了岗位对知识能力和实践能力的要求，符合社会就业需要，课程设置科学、合理。

(二) 公共素质模块课程设置

表 3. 公共素质模块课程一览表

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	思想道德与法治	本课程的主要目标是综合运用马克思主义的基本立场、观点和方法，以思想政治教育、道德教育和法治教育为基本内容，以“回答大学生成长成才所关心和遇到的实际问题”为切入点，教育引导大学生加强法律观念和法律知识，提高自身道德修养和提高思想道德素质，培养学生爱岗、敬业、爱国、诚信、友善等道德素质和行为能力。	本课程从当代大学生面临和关心的实际问题出发，主要学习马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观，社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系，帮助学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和维护宪法法律权威等内容。	本课程教学过程中要贯彻以学生为中心的教学理念，充分考虑高职院校的具体学情，根据学生的实际知识基础和认知特点设计具体教学内容；要处理好教材体系向教学体系转化的问题，结合相关专业人才培养目标和人才培养方案，通过线上线下教学相结合，设计多元化、立体化的理论和实践教学模式；采用任务驱动教学、专题教学、案例教学、情境教学等方法，组织学生分组探究、自主学

				习；注重考核学生对知识的理解运用能力，将结果式考核变为分阶段分层次的过程性考核。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程的主要目标以马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系为指导，从马克思主义基本原理与中国革命、建设和改革的实际相结合的理论成果的角度，帮助大学生弄清楚为什么马克思主义要中国化，什么是中国化的马克思主义；使大学生系统掌握中国化马克思主义的形成发展、主要内容和精神实质，深刻理解它对中国革命、建设和改革，对实现中华民族伟大复兴中国梦的重要性，不断增强“四个自信”，坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念；为培养德智体美劳全面发展的中国特色社会主义建设合格人才奠定思想理论基础。	介绍马克思主义中国化的理论成果，帮助学生理解毛泽东思想、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是一脉相承又与时俱进的科学体系，引导学生深刻理解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，坚定“四个自信”。	本课程教学过程中要贯彻以学生为中心的教学理念，充分考虑高职院校的具体学情，根据学生的实际知识基础和认知特点设计具体教学内容；要处理好教材体系向教学体系转化的问题，结合相关专业人才培养目标和人才培养方案，通过线上线下教学相结合，设计多元化、立体化的理论和实践教学模式；采用任务驱动教学、专题教学、案例教学、情境教学等方法，组织学生分组探究、自主学习；注重考核学生对知识的理解运用能力，将结果式考核变为分阶段分层次的过程性考核。
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	本课程的主要目标是重在形成大学生理论思维，实现从学理认知到信念生成的转化，增强使命担当。主要以系统学习和理论阐释的方式，运用理论与实践、历史与现实相结合的方法，引导学生全面深入地理解习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、内在逻辑、精神实质和重大意义，理解其蕴含和体现的马克思主义基本立场、观点和方法，增进对其科学性系统性的把握，提高学习和运用的自觉性，增强建设社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴中国梦的使命感。	以《习近平谈治国理政》（第一、二、三卷、四卷）、《习近平新时代中国特色社会主义思想学习纲要》和《习近平新时代中国特色社会主义思想三十讲》为主要依据，参照教育部印发的《习近平新时代中国特色社会主义思想概论教学建议》，全面系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想，使大学生深入领会其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义，深刻理解其核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求，深刻把握其贯穿的马克思主义立场观点方法，不断提高马克思主义理论水平，增进政治认同、思想认同、情感认同，切实做到学、思、用贯通，知、信、行统一。	本课程教学过程中要贯彻以学生为中心的教学理念，充分考虑高职院校的具体学情，根据学生的实际知识基础和认知特点设计具体教学内容；要处理好教材体系向教学体系转化的问题，结合相关专业人才培养目标和人才培养方案，通过线上线下教学相结合，设计多元化、立体化的理论和实践教学模式；采用任务驱动教学、专题教学、案例教学、情境教学等方法，组织学生分组探究、自主学习；注重考核学生对知识的理解运用能力，将结果式考核变为分阶段分层次的过程性考核。
4	形势与政策	帮助学生掌握形势与政策问题的基本理论和基础知识，掌握党的路线方针政策的基本内容，了解中国特色社会主义进程中不断完善的政策体系；培养学生正确分析形势和理解政策的能力，特别是对国内外重大事件、敏感问题、社会热点、难点问题、问题的思考、分析和判断能力；引导学生将对形势与政策的认识统一到党和国家的科学判断上和正确决策上，树立正确的世界观、人生观和价值观。	以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合国内外形势，紧密结合大学生的思想实际和专业情况，通过讲解、分析国内、国外的经济、政治、大国关系等热点问题，帮助学生开阔视野，及时了解 and 正确理解国内外重大时事，使大学生树立坚定的爱党、爱国信仰，具备较强的政治分析和思辨能力，增强爱党、爱国的热情。	本课程每学期采用专题式教学方法，从国内、国际两大板块中确定专题作为理论教学内容，教学过程中要体现权威性、前沿性，注重理论与实际的结合、历史与现实的结合、稳定性与变动性的结合、学习知识与发展能力的结合，教师要在相关问题的解读和分析上下工夫，力求达到知识传递与思想深化的双重效果，考核以提交论文形式进行。
5	中共党史	通过本课程的教学，帮助学生认识中国共产党团结带领中国人民进行革命、建设、改革的历史进程及其内在的规律性，深刻领会历史和人民怎样选择了马克思主义，怎样选择了中国共产党，怎样选择了社会主义道路，怎样选择了改革开放。认清只有在中国共产党领导下，坚持社会主义道路，才能救中国和发展中国。	主要讲授中国共产党成立 100 年来的奋斗历程，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取得的历史经验，以为当今进行中国特色社会主义现代化建设提供思想明镜。	本课程以理论教学为主，科学设计专题，重点讲授八个专题，考试以提交专题论文为主，重点考核学生中共党史认识情况和掌握水平，考核学生对中国共产党团结带领中国人民进行革命、建设、改革的历史进程及其内在的规律性认识，力求达到知识传递与思想深化的双重效果。
6	大学生心理健康教育	通过本课程的学习，使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识；培养学生自我认知、人际沟通、自我调节能力，提高心理健康素养和心理素质，促进学生全面发展。	本课程主要内容包括心理健康的基础知识，含心理健康导论、大学生心理咨询、心理困惑及异常心理的识别等；认识自我和发展自我的知识，含自我意识与培养、人格发展与心理健康等，大学生自我心理调适知识与技能，含情绪管理、人际交往、性心理及恋爱心理、压力管理与挫折应对、生命教育与心理危机应对等。	树立学生中心理念，将理论教学与实践体验相结合，注重学生心理健康素养的提升和积极心理品质的培养。采用能够促进学生参与、互动、体验的教学法。教学评价采用过程式考核，将课堂参与、课后实践、个人成长报告等相结合。
7	应用文写作	通过本课程的学习，让学生了解、理解应用文写作的知识点，激发学生的写作兴趣，养成热爱写作、自主写作的习惯，在反复的写作训练中增强学生的写作能力，让学生掌握职场所需的实用写作能力，满足未来不同工作岗位的写作需求，为学生毕业后的职业生涯和职业能力的可持续发展奠定基础。	本课程的主要内容根据学生职场、生活等场景设置了事务、经济、学业、诉讼、社交等文书，同时也根据新媒体出现的情景，设置了网络文体写作等相关内容。	通过应用写作理论的学习和实际写作训练，提高学生常用应用文写作和阅读能力，以适应当前和今后在学习、工作中的写作需要；同时，通过本课程的教学对学生进行人文思想教育，培养团队精神与严谨务实的学风与作风，努力提高学生综合素质，增强学生职业能力和就业竞争力，为学生学好各门专业课和将来进入社会从事实际工作奠定良好的

				基础。
8	优秀传统文化	通过本课程的学习,让学生了解我国传统文化的要义和优秀要素,理解中华优秀传统文化所在的民族精神,掌握中华优秀传统文化所蕴含的精髓,提升学生的人文素养、人文情操和文化审美能力,塑造美好心灵,引领学生树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观,增强文化自信,促进学生自觉实现文化传承和弘扬。	本课程的主要内容有诸子百家思想、文学艺术、民俗、政治、经济等优秀的中华传统文化,在教学中通过具体的篇章以点及面,从而展现中华传统文化的精华。	在本课程的教、学中,会要求文化知识和文化能力的掌握并重;会要求学生具备良好的职业能力的同时具备良好的文化素养和审美能力;会要求学生能俯察大地的同时也能仰望星空,体验社会人生,坚持以社会主义核心价值观为引领,弘扬中华文化精神,以文育人、以文化人。
9	商务礼仪	通过本课程学习,学生理解商务礼仪的价值;增强学生自我认知能力,使其在心态、言谈举止行为等方面逐渐向职场人士过渡及转化;提升学生的沟通能力和团队合作能力,在不同场合能够有效运用商务礼仪展开工作,使学生理解掌握社交基本规范;学会在生活和工作中灵活运用个人礼仪、公共礼仪、交往礼仪等基本礼仪规范。	本课程内容主要包括商务礼仪的基本概念、常识、基本原理、仪容仪表、服饰形象、仪态形体、拜访与接待、中西式宴请礼仪、会务主持交际准则和行为规范,形成宽容、谦逊、诚恳的待人态度,庄重大方,谈吐文雅、讲究礼貌的行为举止,重点掌握商务礼仪基本知识和操作方法,提高职业素养和塑造职业形象。	教学以模拟商务活动主要过程为主线,以学习小组团队建设为辅助进行项目设计;理论教学采取课堂教师讲授和案例分析讨论的方式;服务技能教学以学生参与小组互动和训练的方式,以实训项目的步步推进来完成能力培养和理论知识的学习;在学生完成任务的过程中,强化实践操作能力,突出实践技能与工作岗位的结合。
10	大学英语	通过本课程的学习,使学生获得以职业需求为导向的英语语言知识和实际使用语言的技能;使不同专业的学生具备适应未来职业要求和发展的基本英语素质,提高学生学习能力,使其具备良好的职业素养和职业道德,成为复合型人才。	本课程内容主要包括英语基础词汇和语法知识、理解技能、表达技能和互动技能,中英两种语言的初步互译技能以及通用的简短实用文字材料写作技能,如信函、通知、简历等。	通过对学生听、说、读、写、译能力的培养,使他们能够掌握英语基础词汇,能运用简单的语法,能阅读和翻译英文资料,并能够在日常活动和与未来职业相关的业务活动中进行一般的口头和书面交流。
11	大学体育	学习本课程后,学生能够喜爱并积极参与体育运动,掌握1-2项运动技能,提升运动能力和职业体能;树立健康观念,掌握职业健康安全知识,养成健康生活方式;遵守体育道德,发扬体育精神,增强责任、规则和团队意识。本课程旨在帮助学生享受运动乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志,实现运动能力、健康行为和体育精神的全面发展。	本课程内容主要包括运动损伤及预防、身体素质练习、体质健康测试项目练习及一些球类项目等知识、技能技术。	通过本课程教学提高学生的体质,培养健美体格,提高学生的健康水平为终身体育奠定基础;进行思想品德教育,促进学生的个性发展,发展学生的运动才能,提高学生的运动水平为主要目的,培养广大青年学生在品德、智力、体质等方面全面发展。要求学生在学习与运动过程中端正学习态度,认真上好每一节课,积极参加体育实践,不断增强体质,努力学习和掌握体育基础知识、基本技能,培养勇敢、顽强的意志和文明行为。
12	军事理论	使学生掌握基本军事理论;增强国防观念和忧患危机意识,强化爱国主义、集体主义观念;培养学生的战略思维和分析能力,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。	军事理论的基础知识,中国国防,国防建设,武装力量等;国家安全的概念、内涵和重要性;国际安全格局和地区安全形势;古今中外军事思想;现代战争;信息化装备等。	讲授与讨论相结合,开展案例分析和小组讨论、自主学习,加强学生理解;开展军事基地、博物馆参观等实践活动;学习评价以平时作业、测验和考试为主,考核学生对知识的掌握程度。
13	军事技能	通过军事技能课的强化训练,使大学生掌握基本的军事技能和军事素质,有强烈的爱国热情,善于合作的团队精神,提高学生综合国防素质。通过基本军事技能的训练,培养学生令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的过硬作风。	通过队列训练,了解到队列是军人进行集体活动必须的组织形式;通过军体拳训练达到强身健体目的,在一般情况下能熟练运用所学知识进行自我保护。	通过练习使身体的协调性得到提高,身体姿态在行进及方向变换中保持不变形;以饱满的训练热情,全面复习单兵队列动作。用统一的队列要求和最佳的精神风貌向首长和师生展示训练成果。
14	国家安全教育	引导学生深刻理解和把握总体国家安全观,掌握国家安全的基本内涵和主要内容;牢固树立“大安全”理念,充分认识国家安全面临的复杂形势,引导学生增强国家安全意识,使关心国家安全、维护国家安全成为思想共识和行动自觉。	国家安全的概念与内涵、重要性及维护国家安全的基本措施;国家安全教育总体要求、主要内容;开展国家安全教育途径方式。	通过开设专门课程、实践活动、数字资源和校园文化传播等多种方式进行教学;强调理论知识与实际相结合,提高学生的实际应用能力;在各专业课程中有机融入国家安全教育内容,实现全领域、全学段覆盖。
15	劳动教育与实践	本课程以普及劳动知识、提高劳动素养为出发点,通过课程学习与实践,从态度、精神和能力三个方面全面提高学生自身素质:一是培养学生正确的劳动观念,养成良好的卫生习惯;二是培养学生吃苦耐劳的精神,培养爱校惜校理念;三是提高学生自我教育、自我管理、自我服务的能力。	本课程把劳动科学发展和劳动实践需求两个维度相结合:针对当代大学生特点,从劳动品德涵养、劳动情怀培育、劳动文化塑造、团队意识培养等多个维度出发,全面系统介绍劳动相关基本知识,劳动实践内容包括:各教学楼、实训实验室、教学楼、行政楼及相关绿化带的清扫劳动;学生宿舍及其公共区域的清扫劳动;其他校园区域清扫劳动。	1.本课程设置一定课时劳动理论内容,使学生正确认识劳动的现象和本质,深化对劳动内涵的理解与认识,懂得马克思主义劳动观的立场、观点和方法;2.本课程设置多样劳动实践内容,让学生在劳动实践中磨练意志,加深对所学知识的理解,掌握一定劳动技能,提高“自我教育、自我管理、自我服务”能力,体会劳动带来收获的艰辛与乐趣,形成尊重劳动、热爱劳动、珍惜劳动成果的真挚情感与良好习惯。
16	高等数学	通过本课程的学习,让学生初步掌握解决实际问题的数学基础知识及常用数学方法,具有一定的数学符号运算能力、进行数值计算的能力及解决实际问题的能力。	本课程主要包括函数、极限与连续,导数与微分,导数的应用,积分及其应用,矩阵等知识。	通过本课程教学,对高等数学各部分知识点的典型题目的精准练习和深度分析,培养学生具有综合运用所学知识去分析问题和解决问题的能力。
17	人工智能通识	通过本课程的学习,让学生应掌握人工智能的基本概念、发展历史、经典算法、应用领域等基础知识,了解人工智能主要开发工具,熟悉基本的开发过程,掌握人工	人工智能的概念、分类、发展历程,人工智能应用系统组成架构及算力、算法和数据三要素,算力系统、数据表示以及问题求解算法基础;通过案	教学形式应注重知识、能力和价值塑造相统一,采用对话式、案例式、思辨式、实践式等多样化教学形式,淡化专业领域和知识边界,注重学科前沿应用和跨学科交叉,构建

		智能应用系统的开发技术工具；引导学生树立科技向善的价值观，了解人工智能面临的伦理挑战，认识人工智能的发展现状与未来趋势，明确个人在智能时代的发展方向。	例分析和实践项目，让学生了解人工智能在不同领域的应用案例，开展文本、语音、图像、视频等内容生成与创作实践，培养学生运用人工智能技术解决实际问题的能力。	人工智能深度融合、师生机深度互动的课堂。同时，要配备相应的实验和实践环节，让学生通过动手实践来加深对知识的理解和掌握。
--	--	---	---	---

(三) 专业(技能)模块课程设置

表 4. 专业群平台课课程情况一览表

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	Photoshop 图像处理	通过该课程的学习，学生会对平面设计工作的性质、任务、作用、意义等有一个全面的了解；同时培养学生良好的设计从业意识。开拓设计精神和创新意识。并初步具备从事平面设计工作的能力和处理问题的能力。	Photoshop 的发展，以及相关软件的安装；矢量图、位图及文件格式；颜色模式；辅助工具的使用；调整像素和画布；设置前景色和背景色；常用的快捷键；使用选框工具建立选区；绘图与修整图像等。	本课程是软件技术专业学生的一门专业必修课，具有较强的系统性、创新性、针对性和实用性，教学方法 采用启发式讲授、引导发现法、讨论法、目的教学、任务驱动、讲练结合法和实例教学法等。教师根据不同的教学内容选择不同的教学方法。
2	Java 语言程序设计基础	通过本课程的学习，让学生具备 Java 基本编程能力；具备 Java 界面编程能力；具备 Java 数据库编程能力；具备 Java 网络编程能力。	本课程主要包括：Java 键盘输入编程、Java 程序逻辑推理、Java 多线程编程、Java 文件读写编程、Java 网络编程、Java 界面设计编程等知识。	本课程是一门与实践结合紧密的课程，因此在教学过程中要突出各对象的方法的运用的讲解；要尽量结合实际开发和生活中的应用来增强学生对理论的理解；要求学生认真上好实验课，进行大量的实践练习。
3	数据库技术与应用	本课程主要培养学生信息素养，使学生通过本课程的学习，了解数据库的基本原理和一般概念，不仅知道数据库技术的历史，而且清楚地认识到数据库技术的主要发展趋势及在经济、科学、法律、政治和文化方面的表现。	主要内容包括：关系数据库的数学基础、关系数据库如何确保与客观世界内容相互一致的方法、关系数据库的操作方法（SQL 语句的产生基础）等。	本课程是一门与实践结合紧密的课程，因此在教学过程要尽量结合实际开发和生活中的应用来增强学生对理论的理解；要求学生认真上好实验课，进行大量的实践练习。
4	Web 前端开发	本课程是为软件技术专业学生通过 1+X 证书而开设的一门课程。本课程是上册主要学习简单的基础知识，为后续学习打好基础。	html+css+js：首先是基础的 html+css+js 了，这是最基本的知识，jQuery：学习它处理更复杂的逻辑思维方法。 html5+css3:	本课程是一门与实践结合紧密的课程，因此在教学过程中要尽量结合实际开发和生活中的应用来增强学生对理论的理解，要求学生认真上好实验课，进行大量的实践练习。
5	Python 程序设计	通过学习，使学生掌握 python 基本语法、字符串、列表、元组、字典、文件的读写、函数与模块等基础知识，掌握 python 基本语法、流程控制、函数、模块、面向对象文件操作、异常处理等技能，具备 Python 编程能力。	1. 融入课程思政，立德树人贯穿课程始终 2. 准备程序设计一体化实训室，提供 Python 语言设计的开发环境 3. 引入真实案例项目教学法方式组织教学 4. 采用过程考核和终结性考核相结合形式考核。	教师应清晰、准确地讲解 Python 的基本概念和原理，注重知识的系统性和逻辑性。通过实例讲解帮助学生理解抽象的编程概念，引导学生思考问题解决思路。
6	响应式 Web 程序开发	让学生理解响应式 Web 设计的基本概念、原则和优势，掌握 HTML、CSS 和 JavaScript 的基本语法，了解现代前端开发工具的使用，以及响应式 Web 设计在市场需求和发展趋势	主要学习内容响应式 Web 设计基础、HTML5 技术、CSS3 技术、JavaScript 编程、媒体查询的使用、前端框架应用。	采用多种教学方法相结合，如讲授法讲解基本概念和理论知识，演示法展示代码的编写和运行效果，实践法让学生通过实际项目操作巩固所学知识，小组合作学习法培养学生的团队协作能力等。同时，可以利用在线教学平台、开源代码库等资源，丰富教学内容和形式。

表 5. 专业核心课课程情况一览表

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	Java 高级程序设计	通过本课程的学习，使学生掌握 Java 语言的基础知识及语法，理解和掌握面向对象的设计思想、设计原则、设计模式，初步掌握 Java 面向对象程序设计的基本方法与技术，提高抽象思维能力，具备应用 Java 技术求解实际问题的能力。	Java 语言的历史及特点； Java 语言的工作方式； JDK 目录结构； Java 的 API 结构； JDK 开发环境的设置与使用； Eclipse 的安装与使用；	本课程是一门与实践结合紧密的课程，因此在教学过程中一是要突出各对象的方法的运用的讲解；二是要尽量结合实际开发和生活中的应用来增强学生对理论的理解；三是要求学生认真上好实验课，进行大量的实践练习。
2	Android 移动开发	通过本课程的学习让学生了解什么 android；熟悉 android 项目的目录结构及应用程序的组成；搭建 android 开发环境；掌握 android 应用开发流程；掌握 adb 常用命令；掌握 android 四大基本组件、控件的使用及事件处理；掌握正确的 android 软件开发方法。	本课程主要包括： Android 应用程序的基本结构、布局；使用 Android 视图、数据绑定；相对、线性、帧、网格、表格、绝对布局使用方法；图形图像处理、动画制作；音频、视频处理 URLConnection、HttpClient、AsyncHttpClient（开源项目）等。	本课程是一门与实践结合紧密的课程，因此在教学过程中一是要突出各对象的方法的运用的讲解；二是要尽量结合实际开发和生活中的应用来增强学生对理论的理解；三是要求学生认真上好实验课，进行大量的实践练习。本课程采用课堂教学与上机实习教学相结合的方式。
3	UI 设计	通过本门课程的学习学生能够系统掌握移动终端 UI 设计理念、设计方法与技巧，并能够独立完成一整套 App 界面设计，达到 UI 设计专业标准，为后续移动应用开	课程主要内容涉及移动终端 App 设计基础知识、UI 构成元素设计、UI 界面设计以及 UI 设计的切图与标注、综合案例制作等内容。	本课程是一门与实践结合紧密的课程，二是要尽量结合实际开发和生活中的应用来增强学生对理论的理解；课程采用课堂教学与上机实习教学相结合的方式。

		发、Web 前端设计奠定基础。		
4	Linux 操作系统及应用	本课程是计算机应用技术专业的核心课程，旨在培养学生掌握 Linux Server 的使用与管理方法，基于 Linux Server 平台实现主流网络服务的方法，以及认真严谨的工匠精神。	本课程主要包括 Linux server 安装与配置、网络接口管理、远程连接管理、Web 服务器管理、邮件服务器管理、Squid 代理服务器管理、FirewallD 防火墙管理以及 SELinux 配置管理。	通过本课程教学，将具备 Linux 服务器系统管理能力、故障排除能力、应用服务器规划配置能力，使之胜任系统运维工程师岗位关于 Linux 平台下的常规运维工作。
5	小程序开发	通过课程的学习，学生首先理解 B/S 架构以及 J2EE 企业级服务器端让学生理解小程序的操作流程、特性及使用场景，掌握 JSON 的基本配置方法，熟悉 WXML 文本结构和基础语法，掌握 WXSS 页面的文字样式、视图容器、各类组件的属性编辑，了解微信小程序 API 数据接口操作	主要学习小程序基础、编程语言与框架、页面设计与布局、数据与事件处理、API 应用与云开发、项目实践	可采用线上线下混合式教学模式，以应用案例教学为主。通过系统讲授小程序的基本概念、知识和技能，结合实际案例讲解重点和难点，组织学生课堂讨论问题，激发学生学习兴趣，提高学生分析和解决问题的能力。
6	移动端跨平台技术	通过本课程的学习让学生熟练掌握 Vue 等跨平台框架的基本概念、优势及开发环境搭建；掌握 Vue 实例对象、内置指令、组件、事件、生命周期、路由等知识；了解网页交互及数据通信原理；掌握 Vue 项目打包及部署方法。	本课程主要包括： 跨平台框架基础：以 Vue 框架为例，学习其基本概念、特点和优势，掌握开发环境的搭建方法，包括安装 Node.js、Vue CLI 等工具；Vue 核心知识；页面开发与交互。	本课程是一门与实践结合紧密的课程，因此在教学过程中一是要突出各对象的方法的运用的讲解；二是要尽量结合实际开发和生活中的应用来增强学生对理论的理解；三是要求学生认真上好实验课，进行大量的实践练习。本课程采用课堂教学与上机实践教学相结合的方式。
7	移动端应用测试技术	通过本课程的学习能够运用移动软件测试方法，对给定移动应用进行功能测试；熟练使用移动软件测试工具进行性能测试、兼容性测试和安全测试；学会编写测试用例，分析测试结果，并提出改进建议。	本课程主要包括移动应用测试概述、测试分类与方法；介绍单元测试、集成测试、功能测试、性能测试、兼容性测试、安全测试等各类测试的目标、具体方法和技术；测试工具与框架；测试流程与管理。SELinux 配置管理。	采用多种教学方法相结合，如讲授法讲解基本概念和理论知识，案例分析法通过实际案例让学生了解测试技术在实际项目中的应用，实验法让学生动手实践使用测试工具进行测试操作，小组讨论法培养学生的团队协作意识和沟通能力。

表 6. 专业实践课课程情况一览表

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	Web 前端开发实训	使学生熟练掌握 HTML、CSS 和 JavaScript 等前端开发的基础技术。了解并应用 Web 标准和最佳实践，确保网页的兼容性和可访问性，通过 JavaScript 实现动态的网页元素。	学习创建网页结构和应用样式，包括 HTML5 的新特性、CSS 选择器，掌握 JavaScript 基础语法、数据类型、函数、事件处理、DOM 操作等。	掌握前端开发的基础理论知识，并通过实际编码练习来加深理解，强调编写清晰、可维护的代码，遵循编码规范。培养学生独立解决问题的能力，包括调试技巧和利用在线资源进行自学。
2	Android 移动开发实训	通过实训让学生了解什么 android；熟悉 android 项目的目录结构及应用程序的组成；搭建 android 开发环境；掌握 android 应用开发流程；掌握 adb 常用命令；掌握 android 四大基本组件、控件的使用及事件处理；掌握正确的 android 软件开发方法。	Android 应用程序的基本结构、布局；使用 Android 视图、数据绑定；相对、线性、帧、网格、表格、绝对布局使用方法；图形图像处理、动画制作、音频、视频处理 URLConnection、HttpClient、AsyncHttpClient（开源项目）等。	本课程是一门与实践结合紧密的课程，因此在教学过程中一是要突出各对象的方法的运用的讲解；二是要尽量结合实际开发和生活中的应用来增强学生对理论的理解；三是要求学生认真上好实验课，进行大量的实践练习。本课程采用课堂教学与上机实践教学相结合的方式。
3	响应式 Web 程序开发实训	深入学习前端框架 jquery 和 Bootstrap 理解其核心概念，通过 JavaScript 和 jQuery 实现动态和交互式的网页元素。学习如何创建响应式网页。	通过实训掌握 jQuery 的基本语法、事件处理、DOM 操作等，Bootstrap 交互式页面的创建。	本课程是一门与实践结合紧密的课程，因此在教学过程中要尽量结合实际开发和生活中的应用来增强学生对理论的理解，要求学生认真上好实验课，进行大量的实践练习。本课程采用课堂教学与上机实践教学相结合的方式。教学方法有项目教学法、任务驱动法、课程实践等。
4	UI 设计实训	掌握 UI 设计的基本原则和最佳实践，了解用户体验设计的基础知识，能够制作可交互的原型，并进行用户测试，以验证设计的有效性。	通过实训掌握设计基础、设计工具的操作，设计各种界面元素，如按钮、表单、卡片、列表、导航栏等。设计交互式元素和流程。	结合实际开发和生活中的应用来增强学生对理论的理解；让学生学习如何从零开始构建一个完整的 UI 设计。
5	小程序开发实训	能够熟练运用微信开发者工具，高效完成小程序项目的创建、配置和调试工作，确保开发环境的稳定和高效。精通小程序前端页面的设计与开发，运用 WXML (WeiXin Markup Language) 构建合理的页面结构，使用 WXSS (WeiXin Style Sheets) 进行精美的样式设计，实现丰富的交互效果，提升用户体验。	通过实训掌握小程序开发环境搭建、小程序框架基础、小程序组件与 API 应用、小程序项目实战、小程序测试与发布。	采用项目驱动教学法，通过实际的小程序项目案例，引导学生在实践中学习和掌握知识与技能。教师在项目实施过程中，进行详细的讲解和指导，帮助学生解决遇到的问题。
6	PHP 程序设计实训	通过实训让学生能够熟练运用 PHP 语言进行 Web 应用程序的开发，独立完成从页面设计到后台逻辑实现的全流程工作。 掌握使用 PHP 与 MySQL 数据库进行数据的增删改查操作，实现动态 Web 页面的数据交互与展示。	PHP 基础语法实训、MySQL 数据库与 PHP 交互实训、PHP 面向对象编程实训、PHP 框架应用实训、PHP 项目综合实践。	采用任务驱动教学法，将课程内容分解为多个具体的任务，让学生在完成任务的过程中逐步掌握 PHP 编程技能。结合案例教学法，引入大量实际的 PHP 项目案例，从简单的示例到复杂的企业级应用，分析案例的实现思路和技术要点，帮助学生理解和应用所学知识。

(四) 创新创业课程设置

表 7. 创新创业课模块情况一览表

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	职业发展与就业指导	通过本课程学习，帮助大学生科学认知自我和职业环境，引导大学生志存高远、脚踏实地、爱岗敬业，塑造积极进取的成长观、择业观、就业观和事业心，掌握生涯规划、求职应聘、权益保护、职业发展以及创业思维与行动的方法和能力，努力实现高质量就业创业。	课程紧扣大学生就业创业现实需要，以成果为导向，坚持课堂教学、网络学习与实践活动相结合，融合对接职业大赛、创业大赛、专题讲座等活动，不断丰富课程教学内容和形式。	本课程的主要内容包括自我认知、职业探索、生涯规划、求职应聘、权益保护、职业发展，以及机会识别、团队组建、资源获取、创业思维与行动等。
2	创新创业教育	使学生了解创业形势，熟悉创业政策，提高创业意识和创新思维，认识自我个性特点，激发全面提高自身素质的积极性和自觉性，掌握创业的基本途径和方法，提高创新创业能力。	使学生了解创业的基本知识，培养学生创新意识与创业精神，也能基本了解小型企业的创办全过程，理解创办微型企业的步骤，掌握创办微型企业的方法与手段等。	借鉴其他院校和本校其他专业课程，在教学方法上，应较多地采用参与性教学方法，如案例教学、情景模拟等教学方法。采取多种考评方法，实践活动为主，考试为辅。

七、教学进程总体安排

(一) 教学进程总体安排

1. 专业教学环节时间分配表（周数）

学期	理论教学 (周)	集中实践教学			复习 考试 (周)	入学教 育及军 训(周)	毕业活动 安排 (周)	合计(周)
		集中实训(周)	岗位实 习(周)	实习总结 (周)				
一	14				2	4		20
二	16	2			2			20
三	16	2			2			20
四	16	2			2			20
五	6	6	6		2			20
六			12	4			4	20
总计	68	12	18	4	10	4	4	120

2. 课程结构比例表

课程模块		学分		学时	
		总学分	占总学分(%)	总学时	占总学时(%)
必修课	公共基础素质模块	27	18.6	532	19.9
	专业能力模块	78	53.8	1478	55.5
	创新创业模块	2	1.4	32	1.2

选修课	公共基础素质模块	24	16.5	397	15.0
	专业能力模块	12	8.3	192	7.2
	创新创业模块	2	1.4	32	1.2
合计		145	100	2663	100
其中	课内理论教学			1095	41.1
	实践教学			1568	58.9
	合计			2663	100

(二) 教学进程表 (见附表)

八、实施保障

(一) 师资队伍

建设符合项目式、模块化教学需要的教学创新团队，不断优化教师能力结构。专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

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；具有软件技术及其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，不定期参加企业实践。

(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，互联网接人或WIFI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

移动应用开发技能实训室应配备服务器（安装Adobe Photoshop、Android Studio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、移动应用综合实战等课程的教学与实训。

具体设备配置可参考教育部颁布的《高等职业学校软件技术专业实训教学条件建设标准》。

1. 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：能够开展软件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。

2. 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：能提供软件开发、软件测试、软件编码、软件技术支持，移动应用开发等相关实习岗位，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。

（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. 教材选用基本原则

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、借阅。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。

3. 数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件，数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（四）教学方法

在教学过程中建议灵活使用各种教学方法和手段，如：讲授法、案例教学法、情景教学法、讨论法、任务驱动法，有效结合计算机实训室和多媒体进行教学。教学内容具有先进性、合理性、科学性。

（五）学习评价

课程评价的目的不仅是为了考察学生达到学习目标的程度，更是为了检验和改造学生的学习和教学的教学，改善课程设计，完善教学过程，从而有效地促进学生的发展、课程评价要突出整体性和综合性，要从知识与技能、过程与方法等方面进行评价，以全面考察学生的整体素质。

采用过程性评价与终结性考核相结合的方法，严格落实培养目标和培养规格要求，加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重。严格考试纪律，健全多元化考核

评价体系，完善学生学习过程监测、评价与反馈机制，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率。强化实习、实训、等实践性教学环节的全过程管理与考核评价。

（六）质量管理

完善多元化教育质量监控体系，保障人才培养质量持续提高。建立用人单位、行业协会、学生及其家长、研究机构等相关方共同参与的多元人才培养质量评价机制，将毕业生就业率、就业质量、企业满意度、创业成效等作为衡量专业人才培养质量的重要指标，促进学校对学生的培养与社会对人才的要求同步。实行第三方评价，采取内审、外审、考官相结合的评价方式，引入行业企业产品质量标准和生产规范，过程性评价和终结性评价相结合考核学生的学习质量。充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

（一）学分要求

需修满本专业所要求的总学分并全部课程考核合格。

（二）外语能力要求

非外语专业：至少达到英语应用能力 B 级及以上水平，并获得证书或通过同等能力考试，否则需通过学校组织的外语能力测试。

（三）计算机应用能力要求

至少达到国家或广东省计算机等级考试一级水平，并获得相应证书，否则需通过学校组织的计算机应用能力测评。

（四）职业资格技能证书要求

至少取得一项本专业要求的职业资格/技能证书(或一项行业企业证书), 否则需通过学校组织的综合职业技能测试。

表 8. 移动应用开发专业职业资格/技能证书一览表

证书名称	考证时间（学期）	发证单位	备注
JAVA 程序设计工程师	6 月份（第二学期可考）	工业和信息化部	
1+X 证书-Web 前端开发	11 月中旬（第三学期可考）	工业和信息化部和教育考试中心	

十、附录

移动应用开发专业教学进程安排表

移动应用开发专业教学进程安排表

课程模块	课程性质	序号	课程代码	课程名称	学分	总学时	课内学时		课外实践学时	各学期时间分配												备注	考核方式				
							理论	实践		一		二		三		四		五		六							
										课堂	综合	课堂	综合	课堂	综合	课堂	综合	课堂	综合	课堂	综合						
										14	2	16	2	16	2	16	2	16	2	16	2	16	周数				
公共基础素质模块	必修课	1	0120001	思想道德与法治	3	48	44	4		4/12w														考试			
		2	0120002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	34	2		3/12w															考试		
		3	0120003	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	40	8				3													考试		
		4	0120004	形势与政策	3	48	30	18		√		√		√		√		√		√		√			每学期6学时	考查	
		5	0620001	大学体育I	2	36	14	14	8	2	√															考试	
		6	0620002	大学体育II	2	36	16	16	4				2	√												考试	
		7	0620003	大学体育III	1	18		16	2						1	√										考查	
		8	0620004	大学体育IV	1	18		16	2							1	√									考查	
		9	0120011	大学生心理健康教育	2	32	22	10		2/6w		2/6w														考查	
		10	0920001	军事理论	2	36	20	8	8	2	√															考查	
		11	0920002	军事技能	2	112	0	112				2w														考查	
		12	0120005	国家安全教育	1	16	16	0					1													考查	
		13	0920003	劳动教育	2	32	16	16				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		讲座、实践	考查
		14	0120011	走在前列的广东实践	1	16	10	6						2/8w												考查	
				小计	27	532	262	246	24	12		7		2		1											
	限选课	1	0220001	应用文写作	1	16	10	6		2/8w																考查	
		2	0220002	沟通与礼仪	1	16	8	8				2/8w														考查	
		3	0220003	大学英语I	4	65	65	0		5/13w																考试	
		4	0220004	大学英语II	4	64	64	0				4														考试	
		5	0420001	★信息技术	3	48	24	24					3													考试	
		6	0420002	人工智能通识	2	32	14	14	4		2															考查	
		7	0220005	中华优秀传统文化	1	16	8	8		2/8w																考查	
		8	0120006	中共党史	1	16	14	2				1	√													考查	
		9	0220006	音乐欣赏	1	16	16	0						1												考查	
		10	0220007	美术欣赏	1	16	16	0							1											考查	
		11	0220011	高等数学	3	60	60	0			2		2													考查	
					小计	22	365	299	62	4	11		11		1		1										
		选修课	1	0220008	书法欣赏	1	16	16	0		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	考查
			2	0220009	艺术与审美	1	16	16	0		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	考查
			3	0220010	资源与环境经济学	1	16	16	0		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	考查
			4	0220011	金融市场学	1	16	16	0		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	考查
	5		0220012	低碳技术与应用	1	16	16	0		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	考查	
	6		0220013	垃圾分类与资源回收	1	16	16	0		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	考查
	7		0120007	新中国史	1	16	16	0		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	考查
	8		0120008	马克思主义中国化时代化进程与青年学生使命担当	1	16	16	0		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	考查
	9		0120009	改革开放史	1	16	16	0		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	考查
	10		0120010	社会主义发展史	1	16	16	0		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	考查
				小计	2	32	32	0																			
				合计	51	929	593	308	28	23		18		3		2											
	专业群平台课	必修课	1	0420006	Photoshop图像处理	2	28	14	14		2															考试	
2			0420004	Java语言程序设计基础	4	56	28	28		4															考试		
3			0421005	数据库技术与应用	4	64	32	32					4												考查		
4			0420008	★Web前端开发	4	64	32	32					4												考试		
5			0424001	Python程序设计	2	64	32	32						4											考查		
6			0424002	响应式 Web 程序开发	4	64	32	32							4											考查	
				小计	20	340	170	170		6		4		8		4											
专业核心课		1	0420012	Java高级程序设计	4	64	32	32					4													考试	
		2	0420015	Android移动开发	4	64	32	32					4													考试	
		3	0420011	UI设计	4	64	16	48						4												考试	
		4	0420014	Linux操作系统及应用	4	64	32	32						4												考试	
		5	0424003	小程序开发	4	64	16	48							4											考试	
		6	0424004	移动端跨平台技术	4	64	32	32								4										考试	
		7	0424005	移动端应用测试技术	4	64	32	32								4										考试	
				小计	28	448	192	256				8		8		12											
专业拓展课		1	0424006	PHP程序设计	4	64	32	32							4											考查	
		2	0424007	服务端框架技术	2	64	32	32									4									考查	
		3	0424008	多媒体技术与应用	2	64	32	32										4								考查	
		4	0424009	软件编程技术	2	64	32	32										4								考查	
		5	0424010	计算机网络基础	2	64	32	32							4											考试	
			小计	12	192	96	96						4		4		4										
专业实践课	限选课	1	0420027	Web前端开发实训	1	20		20																		考查	
		2	0420033	Android移动开发实训	1	20		20																		考查	
		3	0424020	响应式 Web 程序开发实训	1	20		20																		考查	
		4	0420032	UI设计实训	1	20		20																		考查	
		5	0424021	小程序开发实训	1	20		20																		考查	
		6	0424022	PHP程序设计实训	1	20		20																		考查	
		7	0420034	综合项目训练	6	120		120																		考查	
		8	0420035	岗位实习	18	450		450															6w	12w		考查	
			小计	30	690	0	690																				
			合计	90	1670	458	1212		6		12		20		20		4										
创新创业模块	公共基础课	1	1020001	职业发展与就业指导	2																						