移动应用开发专业2026级人才培养方案（三年制）

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、计算机程序设计员

（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、测试与运维、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软件工程人员、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、大数据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量技术技能人才，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）思想政治素质：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：具备相应的人文社科类的知识，包括哲学、历史、文学、社会学等方面的知识。有社会责任心和奉献精神。具有不断追求知识、实事求是、独立思考、勇于创新的科学精神。

（3）职业素养：热爱本职工作，具有甘于奉献、大爱无疆的安全生产管理人员的职业道德；富有责任感，坚持安全第一，具备强烈的生产安全意识和防微杜渐的工匠精神；具备较强的沟通交流和团队协作能力，懂员工安全心理，能基于企业生产安全特点实施安全管理，体现以人为本的主动服务精神。

（4）身心素质：达到《国家学生体质健康标准》，具有健康的体魄、心理和健全的人格；能够进行心理调适和情绪管理；具有一定的审美和人文素养以及良好的健身与卫生习惯。

2.知识

(1)公共基础课程

培养学生理解并掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、大学英语，信息技术、思想政治理论、体育、军事理论与军训、心理健康教育、劳动教育、马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、职业道德和创新创业教育等课程教育。

(2)专业基础知识

掌握移动端应用原型设计、超文本标记语言、面向对象语言、数据库等方面的专业基础理论知识；

(3)专业知识

掌握移动端原生 App、移动端 Web、小程序、后端框架的 Restful API 等技术技能，具有移动端应用开发等实践能力；

掌握移动端应用测试技术和方法，具有移动端应用项目安装、部署、测试的实践能力。

3.能力

（1） 通用能力

具备良好的语言与文字表达能力，能够规范撰写移动应用项目文档、实训报告、接口说明、测试报告，掌握职场沟通礼仪，能够在开发团队中开展技术沟通、分工协作；具备信息检索与自主学习能力，能够跟踪移动互联网、移动端开发新技术、新框架，具备终身学习能力，适配移动技术快速迭代的行业特点；具备问题分析与

排查能力，能够结合移动业务场景梳理故障现象，定位前端、服务端交互过程中的问题，提出可行的调试解决思路；具备网络安全、数据安全、知识产权保护意识，遵守软件行业相关法律法规，重视用户数据保护，具备项目开发过程中的风险防范能力；具备职业生涯规划能力，拥有就业与创新创业基础能力，能够适应岗位轮换、技术升级带来的岗位变化。

（2）专业技术能力

① 程序编码能力：掌握 Java 基础编程思想，能够完成基础程序编码、调试排错，遵循编码规范实现业务逻辑开发。

② 数据库应用能力：能够完成数据库表设计，熟练运用 SQL 语句实现数据增删改查，支撑移动端业务的数据存储访问需求。

③ Web 及响应式开发能力：掌握 Web 前端基础技术，能够完成页面布局、交互开发，实现响应式 Web 程序的开发与调试。

④ UI 设计实现能力：能够依据产品原型完成移动端界面设计、页面布局，实现 UI 效果还原，处理移动端界面适配问题。

⑤ Android 应用开发能力：能够搭建 Android 开发环境，完成 Android 移动端界面、业务功能开发，实现页面跳转、本地数据存储等常用功能。

⑥ 小程序开发能力：能够完成微信小程序项目搭建，实现小程序页面开发、组件调用、业务逻辑编写，完成小程序基础项目开发。

⑦ 跨平台开发能力：能够使用移动端跨平台技术，实现一套代码多端运行，完成跨平台移动应用的功能开发与适配调试。

⑧ 服务端接口开发与联调能力：能够借助服务端框架完成后

端接口开发，掌握接口调用流程，完成移动端与服务端的数据交互联调。

⑨ 移动应用测试能力：能够编写移动应用测试用例，开展功能测试，发现应用缺陷，提交缺陷报告，完成回归测试。

⑩ 操作系统应用能力：熟练使用 Linux 操作系统，掌握常用命令，能够完成开发环境搭建、项目部署等基础运维操作。

六、课程体系设计与要求

（一）课程体系设计与说明

1.课程体系设计依据。

以行业数字化转型需求为导向，培养适应移动互联网产业高质量发展，掌握 Java 程序设计、Web 前端开发、Android 移动开发、小程序开发、移动端跨平台技术、移动端应用测试等技术，能够从事移动应用开发、前端开发、小程序开发、移动应用测试、软件运维等岗位的高素质技术技能人才。依据国家职业教育移动应用开发专业教学标准、移动互联网行业岗位能力要求，结合本校办学定位与学情特点，构建公共基础素质、专业能力、创新创业三大课程模块，统筹理论教学与实践教学，落实立德树人根本任务，兼顾学生职业能力、综合素质与创新创业能力培养。

2.课程模块框架。

公共基础模块：含思想道德与法治、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、形势与政策、大学体育、大学生心理健康教育、军事理论与军事技能、国家安全教育、劳动教育、走在前列的广东实践等必修课，应用文写作、沟通与礼仪、大学英语、信息技术、人工智能通识、中

华优秀传统文化、中共党史、音乐欣赏、美术欣赏、高等数学等限选课，以及书法欣赏、艺术与审美、资源与环境经济学、金融市场学、低碳技术与应用、新中国史、改革开放史等公共选修课，落实立德树人根本任务，培育学生综合素养。

专业基础模块：包含 Photoshop 图像处理、Java 语言程序设计基础、数据库技术与应用、Web 前端开发、Python 程序设计、响应式 Web 程序开发等专业群平台课程，奠定专业理论与基础技能。

专业核心模块：包含 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课程，聚焦核心岗位技能与数字化能力。专业拓展模块：开设 PHP 程序设计、服务端框架技术、多媒体技术与应用、软件编程技术、计算机网络基础等选修课程，拓宽知识面与职业方向。

专业实践模块：包含 Web 前端开发实训、Android 移动开发实训、响应式 Web 程序开发实训、UI 设计实训、小程序开发实训、PHP 程序设计实训、综合项目训练、岗位实习等实践教学环节，强化理论转化与实战能力。同时设置创新创业模块，开设职业发展与就业指导、创新创业教育课程，提升学生就业与创新创业素养。

3.模块逻辑关系。

公共基础是人才培养的根基，承担价值引领、综合素质培育功能，为学生专业学习、职业发展筑牢思想、文化与身心基础；专业基础承上启下，承接公共基础模块，为后续专业核心课程学习储备程序设计、数据库、Web 前端、响应式开发等通用技术能力；专业岗位技能（核心）是关键，直接对接移动应用开发、小程序开发、

移动端测试等岗位需求，构建移动应用开发岗位必备的核心技术能力；专业拓展课程丰富知识体系，满足学生个性化发展与多方向就业需求；专业实践模块贯穿人才培养全过程，配套各课程实训、综合项目训练和岗位实习，实现知识向技能的转化，助力从校园到职场过渡。

（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，教育引导学生加强法律观念和法律意识，加强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	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。

			认同、思想认同、情感认同，切实做到学、思、用贯通，知、信、行统一。	
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、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。	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，及时了解和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所取得的历史经验，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，理解中华传统文化所在的民族精神，掌握中华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；会要求学生掌握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线进行项目设计；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	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	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

		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。	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。	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、基础技能，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宣传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，劳动实践内容主要包括：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所必备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。	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。	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	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
1	Java 语言程序设计基础	（1）典型工作任务： ①集成开发环境的安装及使用。 ② 合理设计和使用类和接口。 ③ 灵活使用列表、字典等容器。 ④ 合理使用封装、继承和多态。 （2）使用的主要设备工具、资源： ①JDK 开发包、IDEA/Eclipse 集成开发环境。 ②程序案例代码、课程课件	①掌握类和对象的概念和使用方法。 ② 掌握文件读取和写入的文件流操作。 ③ 掌握面向对象思想的封装、继承、 多态三大特征。 ④ 掌握泛型、集合容器的使用方法。 ⑤ 掌握接口、抽象类、内部类、匿名 内部类的使用方法
2	数据库技术与应用	（1）典型工作任务： ①为所要处理的数据对象选择合 适的逻辑结构和存储结构。 ② 对数据进行查找、插入、删除和修改等操作。 （2）使用的主要设备工具、资源： ①SQLServer 数据库管理系统。 ②SQL 练习脚本、数据库设计案例、课程教学课件。	① 了解数据库的基本原理和基本概念。 ② 使用 SQL 语言操作关系型数据库、设计数据库系统的概念结构和逻辑表结构、数据库的备份等内容。
3	Web 前端开发	（1）典型工作任务： ①掌握三个要素：HTML、CSS 和 JavaScript； ②根据需求设计网站页面和数据库。 ③ 完成系统设计、系统功能实现、系统部署。 （2）使用的主要设备工具、资源： ①代码编辑器、主流浏览器、网页调试工具。 ②前端案例素材、课程教学课件。	① 了解 B/S 设计模式。 ② 掌握 HTML、CSS、JavaScript 的使用。 ③ 掌握 jQuery 技术及 Ajax 的使用。
4	Python 程序设计	（1）典型工作任务： ①掌握 Python 语言的基本语法、数据类型、控制结构等核心基础知识。 ②运用 Python 解决实际问题的编程思维，能够独立设计和编写程序。 ③掌握 Python 在实际场景中的应用，提升项目开发和调试能力。 （2）使用的主要设备工具、资源： ①Pycharm/Jupyter Notebook 开发环境、Python 第三方库、案例数据集。 ②课程教学课件。	①Python 基础语法； ②函数与模块；面向对象编程；文件操作； ③异常处理；Python 标准库与第三方库。
5	响应式 Web 程序开发	（1）典型工作任务： ①具备动态网页开发、网站规划建设、前后端联调、移动端 Web 开发的能力。 ②能独立完成完整企业级 Web 项目的开发与维护。 （2）使用的主要设备工具、资源： ①jQuery、Bootstrap/Vue 等前端框架。 ②综合项目案例、课程课件	①用 html+css+js 开发出来的一些简化项目开发工作的工具 ②掌握 jQuery 技术及 Ajax 的使用。 ③掌常用握框架 Bootstrap，vue，react，angular，以及小程序，app 混合开发等。
6	UI 设计	（1）典型工作任务： ①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，为后续移动应用开发、Web 前端设计奠定基础。 （2）使用的主要设备工具、资源： ①Figma/Figsketch 原型设计软件。 ②UI 设计素材库、项目案例、课程课件。	①移动终端 App 设计基础知识 ②UI 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。

表 5.专业核心课课程情况一览表

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
1	Java 高级程序设计	（1）典型工作任务： ①掌握 Java 语言的基础知识及语法 ②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。 ③提高抽象思维能力，具备应用 Java 技术求解实际问题的能力。 （2）使用的主要设备工具、资源： ①JDK 开发包、IDEA/Eclipse 集成开发环境。 ②程序案例代码、课程课件	①掌握类和对象的概念和使用方法。 ② 掌握文件读取和写入的文件流操作。 ③ 掌握面向对象思想的封装、继承、 多态三大特征。 ④ 掌握泛型、集合容器的使用方法。 ⑤ 掌握接口、抽象类、内部类、匿名 内部类的使用
2	Android 移动开发	（1）典型工作任务： ① 通过布局管理器完成 App 页面设计。 ② 使用移动常用组件的样式和监听机制。 ③ 使用多种方式存储数据。 （2）使用的主要设备工具、资源： ①Android 模拟器、安卓测试真机。 ②Android 项目案例、课程课件	① 了解移动端平台基本架构，熟悉开发工具。 ② 熟悉常用移动端 UI 控件和布局管理器。 ③ 掌握移动端页面设计专业知识和项目资源的访问方法。 ④ 掌握数据本地存储和网络存储
3	Linux 操作系统及应用	（1）典型工作任务： ①了解 Linux 操作系统，掌握 Linux 的安装和云服务器的安装； ②掌握 Linux 文件的基本属性；掌握文件与目录的管理；掌握磁盘管理； ③掌握用户和用户组的管理； ④掌握编辑器的运用；掌握 yum 命令。 （2）使用的主要设备工具、资源： ①VMware 虚拟机软件、CentOS 操作系统镜像、Xshell 远程连接工具。 ②操作案例脚本、课程课件。	①基本 LINUX 命令；文件与目录的管理；磁盘管理； ②用户和用户组的管理； ③vi/vim;yum 命令； ④服务器配置等。
4	小程序开发	（1）典型工作任务： ① 编程设计小程序页面。 ② 实现小程序本地开发及发布。 ③ 实现小程序云端开发及发布。 （2）使用的主要设备工具、资源： ①微信开发者工具、小程序测试账号、云开发环境。 ②小程序项目案例、课程课件。	① 掌握 HTML 设计和 CSS 美化静态网页知识。 ② 掌握微信、阿里等小程序框架技术。 ③ 掌握小程序扩展组件库中的编程技术。 ④ 掌握微信、阿里等小程序 API 知识。 ⑤ 掌握小程序云开发开通流程与环境搭建方法。 ⑥ 掌握小程序云开发技术。 ⑦ 掌握移动端小程序上线工作流程
5	移动端跨平台技术	（1）典型工作任务： ① 使用基本组件，完成移动端应用页面开发。 ② 封装可复用的组件。 ③ 实现各种数据交互和动画交互。 ④ 实现应用跨平台打包及上线。 （2）使用的主要设备工具、资源： ①HBuilderX 开发工具、uni- app 框架、Vue 框架、模拟器、测试真机。 ②跨平台项目案例、课程课件。	① 了解 Vue 框架原理及使用 webpack 工具打包技术。 ② 掌握 Vue 数据绑定、事件监听、组件创建和生命周期等知识。 ③ 掌握全局 API、实例属性和全局配置知识。 ④ 掌握 Vue 过渡和动画知识。 ⑤ 掌握 Vue 路由、Vuex 状态管理知识。 ⑥ 掌握服务端渲染技术。 ⑦ 掌握 uni-app 的全局配置、条件编译、组件、API 知识。 ⑧ 掌握 uni-app 项目跨平台的运行与发布技术
6	移动端应用测试技术	（1）典型工作任务： ① 根据用户需求规格说明书编写系统测试计划。 ② 使用等价类、边界值等黑盒测试方法和测试用例文档。 ③ 执行测试并编写缺陷报告、测试总结报告。 ④ 进行自动化测试和性能测试并编写测试报告文档议。 （2）使用的主要设备工具、资源： ①移动端测试真机、模拟器、测试管理工具、缺陷管理工具。 ②测试用例模板、被测移动应用安装包、课程课件。	① 了解软件测试的概念和内容。 ② 熟悉编写系统测试计划方法，达到能编写测试计划的要求。 ③ 掌握黑、白盒测试法设计测试用例知识，达到能独立编写测试用例文档的要求。 ④ 掌握执行测试用例的知识，达到能执行测试并编写缺陷报告的要求。 ⑤ 熟悉自动化测试以及性能测试方法，达到能进行自动化测试及性能测试的要求
7	服务端框架技术	（1）典型工作任务： ① 根据移动客户端业务需求，完成服务端项目环境搭建，选择适配的后端框架，	① 了解服务端框架在移动应用开发中的地位与应用场景，理解 B/S、C/S 架构，掌握 RESTful 接口设计规范；

		完成项目工程初始化与基础配置； ② 设计并实现 RESTful 风格接口，完成接口参数校验、业务逻辑编码，为移动端 APP、小程序提供数据交互服务； ③ 完成数据库访问层开发，实现数据增删改查业务，处理移动端请求的数据接收、封装与返回； ④ 实现登录鉴权、异常捕获、日志处理等通用服务端功能，完成接口联调，排查移动端与服务端对接过程中的通信问题； ⑤ 对接口进行功能测试，优化接口响应性能，输出接口文档，配合移动端完成整体业务联调，支撑移动应用完整项目开发。 （2）使用的主要设备工具、资源： ①IDEA 开发环境、后端服务框架、Tomcat 服务器、MySQL 数据库、Postman 接口测试工具。 ②接口文档模板、项目案例、课程课件。	② 掌握主流后端服务端框架的项目创建、配置文件、依赖管理，能够完成服务端开发环境搭建与工程初始化； ③ 掌握控制器、请求接收、参数绑定、参数校验、响应数据封装，能够开发移动端所需业务接口； ④ 掌握框架的数据访问操作，能够完成数据库的增删改查，实现业务数据持久化； ⑤ 掌握会话、令牌鉴权、全局异常处理、日志配置等通用功能开发，能够处理接口常见异常问题； ⑥ 能够编写接口说明文档，使用接口测试工具完成接口调试；能够与移动端程序开展前后端联调，定位并解决数据交互故障； ⑦ 能够结合移动应用业务需求完成简单后端业务模块开发，理解移动端- 服务端协同开发流程，为移动应用综合项目开发提供后端技术支撑。

表 6.专业实践课课程情况一览表

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
1	Web 前端开发实训	（1）典型工作任务： ①掌握 HTML、CSS 和 JavaScript 等前端开发的基础技术。 ②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。 （2）使用的主要设备工具、资源： ①HBuilder、浏览器、网页调试工具。 ②前端实训素材、实训指导书。	①创建网页结构和应用样式，包括 HTML5 的新特性、CSS 选择器。 ②JavaScript 基础语法、数据类型、函数、事件处理、DOM 操作等。
2	Android 移动开发实训	（1）典型工作任务： ①了解什么 android；熟悉 android 项目的目录结构及应用程序的组成； ②搭建 android 开发环境； ③掌握 android 应用开发流程；掌握 adb 常用命令； ④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。 （2）使用的主要设备工具、资源： ①Android 模拟器、测试真机。 ②Android 项目案例、实训指导书。	①Android 应用程序的基本结构、布局； ②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； ③图形图像处理、动画制作、音频、视频处理 HttpURLConnection、HttpClient、AsyncHttpClient（开源项目）等。
3	响应式 Web 程序开发实训	（1）典型工作任务： ①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。 ②学习如何创建响应式网页。 （2）使用的主要设备工具、资源： ①HBuilder、浏览器、网页调试工具。 ②jQuery、Bootstrap 框架包、响应式网页实训案例、实训指导书。	①Query 的基本语法、事件处理、DOM 操作等。②Bootstrap 交互式页面的创建。
4	UI 设计实训	（1）典型工作任务： ①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。 （2）使用的主要设备工具、资源： ①Figma/Figsketch 原型设计软件。 ②UI 设计素材库、原型模板、实训指导书。	①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。 ②设计交互式元素和流程。
5	小程序开发实训	（1）典型工作任务： ①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。 ②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。 （2）使用的主要设备工具、资源：	①小程序开发环境搭建、小程序框架基础 ②小程序组件与 API 应用 ③小程序项目实战 ④小程序测试与发布。

		①微信开发者工具、小程序云开发环境、测试账号。 ②小程序实训案例、实训指导书。	
6	PHP 程序设计实训	（1）典型工作任务： ①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。 ②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。 （2）使用的主要设备工具、资源： ①PHP 集成开发环境、MySQL 数据库。 ②PHP 项目案例、实训指导书。	①PHP 基础语法实训 ②MySQL 数据库与 PHP 交互实训 ③PHP 面向对象编程实训 ④PHP 框架应用实训 ⑤PHP 项目综合实战。

（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，也能基本了解微小型企业的创办全过程，理解创办微型企业的步骤，掌握创办微小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	26	18.06	516	19.23
	专业能力模块	78	54.17	1514	56.43
	创新创业模块	2	1.39	32	1.19
选修课	公共基础素质模块	24	16.67	397	14.80
	专业能力模块	12	8.33	192	7.16
	创新创业模块	2	1.39	32	1.19
合计		144	100	2683	100
其中	课内理论教学			1119	41.71
	实践教学			1564	58.29
	合计			2683	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。

具体设各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、敬件技术支持，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：有保证实习生目常工作、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	
计算机程序设计员	11 月中旬（第三学期可考）	人力资源和社会保障局	

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
											一		二		三		四		五		六			
								理论	实践		课堂教学	综合实践	课堂教学	综合实践	课堂教学	综合实践	课堂教学	综合实践	课堂教学	综合实践	综合实践			
											14	2	16	2	16	2	16	2	12	6	12		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	44	4				3											考试
			4	0120004	形势与政策	3	48	44	4		√		√		√		√		√		√		每学期8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		2/8w		2/8w											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	1	16	4	12				√	√	√	√							讲座、实践	考查
			14	0120012	走在前列的广东实践	1	16	10	6						2/8w									考查
					小计	26	516	268	224	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	0220014	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		√		√		√		√		√				选修2学分	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	50	913	599	286	28	23		18		3		2							
专业能力模块	专业群平台课	必修课	1	0420004	Java语言程序设计基础	4	56	28	28		4													考试
			2	0421005	数据库技术与应用	4	64	32	32						4									考查
			3	0420008	★web前端开发	4	64	32	32				4											考查
			4	0424001	Python程序设计	2	64	32	32								4							考查
			5	0424002	响应式 web 程序开发	4	64	32	32						4									考查
			6	0420011	UI设计	4	64	16	48						4									考试
					小计	22	376	172	204		4		4		12		4							
	专业核心课	必修课	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	0420014	Linux操作系统及应用	4	64	32	32						4									考试
			4	0424003	小程序开发	4	64	16	48								4							考试
			5	0424004	移动端跨平台技术	4	64	32	32								4							考试
			6	0424005	移动端应用测试技术	4	64	32	32								4							考试
			7	0424007	服务端框架技术	2	64	32	32										4					考试
					小计	26	448	208	240				8		4		12							
	专业拓展课	选修课	1	0420006	Photoshop图像处理	2	28	14	14		2													考查
			2	0424006	PHP程序设计	4	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				选修12学分	考查
			5	0424010	计算机网络基础	2	64	32	32						4									考查
					小计	12	192	96	96		2				4		4		4					
	专业实践课	限选课	1	0420027	web前端开发实训	1	20		20					1w										考查
			2	0420033	Android移动开发实训	1	20		20					1w										考查
			3	0424020	响应式 web 程序开发实训	1	20		20							1w								考查
			4	0420032	UI设计实训	1	20		20							1w								考查
			5	0424021	小程序开发实训	1	20		20									1w						考查
			6	0424022	PHP程序设计实训	1	20		20									1w						考查
			7	0420034	综合项目训练	6	120		120											6w				考查
			8	0420035	岗位实习	18	450		450											6w	12w			考查
					小计	30	690	0	690															
					合计	90	1706	476	1230		6		12		20		20		4					
创新创业模块	公共基础课	必修课	1	1020001	职业发展与就业指导	2	32	32	0		√		√		√		√		√				讲座	考查
		限选课	2	1020002	创新创业教育	2	32	16	16				√		√		√		√				选修2学分	考查
					小计	4	64	48	16															
总学分、总学时、周总学时						144	2683	1123	1532	28	29	20	30	20	23	20	22	20	4	25	25			

注：
1、课堂教学每16学时计1学分；实践教学：集中实践教学按实际周数计算，每周计1学分，计20学时；
军事技能112学时、入学教育为学生必修环节，应计入总学时，应计入总学分。
2、属于考证课程的在课程前加“★”，一个专业最多两门技能考证课程。
3、“√”表示课程开设根据实际情况安排。
4、“2/8w”表示每周2个学时，连续上8周。
5、综合实践周连续上1周或2周，用“1w”或“2w”表示