岳阳职业技术学院
YUE YANG VOCATIONAL&TECHNICAL COLLEGE

移动应用开发专业人才培养方案

（2022级）

专 业 代 码：510213

专业负责人：黄 达

制订人：

岳阳职业技术学院：黄达、曾长雄、陈玲

湖南厚溥科技有限公司：黄朋、王新海

新迈尔（北京）科技有限公司：许龙、万乐成

制定时间：2022年5月

目录

一、专业名称及代码 3
二、入学要求 3
三、修业年限 3
四、职业面向和职业证书 3
五、培养目标与培养规格 4
六、课程设置及要求 6
七、教学进程总体安排 34
八、实施保障 41
九、毕业要求 50
十、附录 50
附录 1：教学进程表 50
附录 2：学分认定与转换表 52
附录 3：人才培养方案论证意见 53
附录 4：人才培养方案审核表 54
附件 5：教学计划变更审批表 55

一、专业名称及代码

（一）专业名称

移动应用开发。

（二）专业代码

510213。

二、入学要求

高中阶段教育毕业生（高考前单招考试录取：学考文化考试+技能考试；高考后网招录取）、中等职业学校毕业生（对口招生或单招考试录取：文化考试+技能考试）。

三、修业年限

（一）学制

标准学制 3 年；弹性学制为 3～5 年。

（二）学历

大学专科。

四、职业面向和职业证书

（一）职业面向

1.移动应用开发专业毕业生职业发展路径（表 1）

表 1　移动应用开发专业毕业生职业发展路径

岗位类型	岗位名称
目标岗位	Android 程序员、售前工程师、实施工程师、Java 程序员
发展岗位	系统架构师、技术经理、技术总监
迁移岗位	UI 设计师、互联网营销师、软件测试工程师

2.移动应用开发专业职业面向（表 2）

表 2　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/技术领域	职业技能等级证书、社会认可度高的行业企业标准和证书举例
电子与信息大类（51）	计算机类（5102）	软件开发（I-651）	计算机软件工程技术人员（2-02-10-03） 计算机程序设计员（4-04-05-01） 计算机软件测试员（4-04-05-02）	Android 程序员 实施工程师 售前工程师 Java 程序员	JavaWeb 开发职业技能等级证书（1+X 证书） Android 开发工程师岗位能力证书 程序员 软件设计师

（二）职业证书

1.通用证书（表 3）

表 3　移动应用开发专业通用证书一览表

证书名称	颁证单位	建议等级	融通课程
高等学校英语应用能力考试证书	高等学校英语应用能力考试委员会	A 级及以上	大学英语
普通话水平测试等级证书	湖南省语言文字工作委员会	三级甲等以上	演讲与口才（语文类）

2.职业资格证书/职业技能等级证书/执业资格证书（表 4）

表 4　移动应用开发专业职业资格证书/职业技能等级证书/执业资格证书证书一览表

证书名称	颁证单位	建议等级	融通课程
JavaWeb 开发职业技能登记证书	东软教育	中级	Java 程序设计基础、面向对象程序设计、数据库开发与设计、HTML5 网页设计基础、Spring 框架开发、数据持久层开发、JavaWeb 应用开发
程序员	人力资源和社会保障部、工业和信息化部	初级	信息技术、Java 程序设计基础、面向对象程序设计、数据库开发与设计、数据结构与算法
软件设计师	人力资源和社会保障部、工业和信息化部	中级	信息技术、软件工程、JAVA 程序设计基础、面向对象程序设计、数据库开发与设计、数据结构与算法
Android 开发工程师岗位能力证书	人力资源和社会保障部教育培训中心	中级	JAVA 程序设计基础、面向对象程序设计、Android 应用开发

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持立德树人，立足于湖南软件行业，面向全国，服务地区经济，培养理想信念坚定、德技并修，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平和学习能力，良好的人文素养、良好代码编写能力、信息素养、爱岗敬业的劳动态度和可持续发展能力的培养要求代码书写习惯和创新意识，具备精益求精的工匠精神的四有公民；培养较强的就业能力和可持续发展的能力;掌握 Android 应用开发、JavaWeb 开发、Web 前端开发、软件测试、美工设计和软件实施等相关知识，毕业 1-2 年后能够胜任 Android 程序员、售前工程师、实施工程师、软件测试工程师等相关岗位的复合型技术技能人才，毕业 3-5 年后，能胜任系统架构师岗位工作，毕业 5-10 年后能胜任技术经理、技术总监岗位工作。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

1.素质

Q1.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;

Q2．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;

Q3．具有软件质量意识、环保意识、细心编码的工匠精神、创新思维、全球视野;

Q4．勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识;

Q5．具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯;

Q6．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;

Q7．具有知识产权意识、具有 ISO9001 和 CMMI-3 软件质量管理意识;

Q8．具有储备新开发框架知识和技术的习惯;

Q9．具有较强的集体意识和团队合作精神;

Q10．具有较强的信息素养和信息检索能力;

Q11．具有较强国家信息安全、软件安全意识、维护国家安全的能力。

2.知识

K1．掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论的基本原理和方法;

K2．掌握英语的基本语法，能进行英语阅读与表达，英语词汇达到 4000 左右;

K3．具有较扎实自然科学基础，较好的人文社会科学基础和管理科学基础;

K4.掌握与职业岗位相适应的高级技术型人才必需的软件开发与设计等基础知识；

K5．掌握面向过程与面向对象的软件编程技术；

K6．掌握基于 Java 的桌面应用开发的基本原理和技术；

K7．掌握基于 Java 的 Web 应用开发的基本原理和技术；

K8．掌握 HTML5、CSS、JavaScript、JQuery 等前端开发技术；

K9．掌握软件测试的基本原理和技术；

K10．掌握 UML 统一建模语言，进行系统设计

K11．掌握数据库的设计、开发和维护技术；

K12．了解国内外计算机应用开发的发展动态。

3.能力

A1．能够通过科学研究，完成实际工作；

A2．能够熟练使用常用操作系统与办公软件；

A3．能够开发、设计和维护窗体应用和 Web 应用；

A4．能够设计开发关系型数据库；

A5．能够完成售前沟通工作和售后协调工作；

A6．能够进行文献检索、资料查询；

A7．能够排除常见的计算机及网络故障，能维护计算机及网络安全；

A8．能够阅读和翻译专业资料，能进行简单的英语交流；

A9．能够编写规范的文档和代码；

A10．能通过互联网获取各种信息；

A11．能够解决工作中遇到的专业问题；

A12．能独立完成工作，能承担一定的工作压力；

A13．能进行简单的商务谈判和销售；

A14．具有良好的个人形象，优秀的交际能力，语言逻辑性强，优秀的决策力以及解决复杂问题的能力；

A15．具有良好的客户沟通能力和团队协作能力。

六、课程设置及要求

（一）课程体系

1.代表性工作任务分析与课程设置

通过专业调研，整理移动应用开发专业代表性工作任务，并梳理代表性工作任务与之对应课程和培养规格关系（表 5）。

表 5　移动应用开发专业岗位代表性工作任务分析与课程设置一览表

职业岗位	代表性工作任务	课程	对应培养规格
Java 程序员	任务 1：JavaWeb 系统开发 任务 2：操作数据的处理和分析 任务 3：功能的方案设计 任务 4：编码实现 任务 5：BUG 分析诊断	信息技术 HTML5 网页设计基础 数据库开发与设计 Java 程序设计基础 面向对象程序设计 Android 应用开发 JavaWeb 应用开发 数据持久层开发 Spring 框架开发 数据结构与算法 软件工程	Q1-3、Q5、Q7-11 K1-12 A1-3、A4、A6、A9-15
Android 程序员	任务 1：Android 系统开发 任务 2：操作数据的处理和分析 任务 3：功能的方案设计 任务 4：编码实现 任务 5：BUG 分析诊断	信息技术 数据库开发与设计 Java 程序设计基础 面向对象程序设计 Android 应用开发 数据结构与算法 软件工程	Q1-3、Q5、Q7-11 K1-12 A1-3、A4、A6、A9-15
售前工程师	任务 1：熟悉产品的功能 任务 2：协调客户关系 任务 3：推广公司研发的产品	信息技术 软件工程	Q1-5、Q7-11 K1-5、K9-12 A1、A2、A5、A6、A8、A10-15
实施工程师	任务 1：项目发布 任务 2：客户使用培训 任务 3：售后技术支持	信息技术 数据库开发与设计 软件工程	Q1-5 K1-5、K11、K12 A1、A4-6、A9、A11、A14、A15

2.课程体系

通过专业调研，整理软件技术专业代表性工作任务，并梳理代表性工作任务与之对应课程和培养规格关系（表 5）。按照“工作过程导向、职业能力主线、项目任务载体”的建设思路，着力建设基于工作过程的卓越项目化专业（技能）课程体系和基于价值引导的情景化公共基础课程体系，以丰富多样的课外活动形成“共情式”成长规划；对接地区产业和产业新业态，根据专业面向的特定服务领域，深入分析专业定位与人才培养规格，建设公共基础课程、专业（技能）课程模块，构建“双模块双轮驱动”的专业课程体系（图 1）。

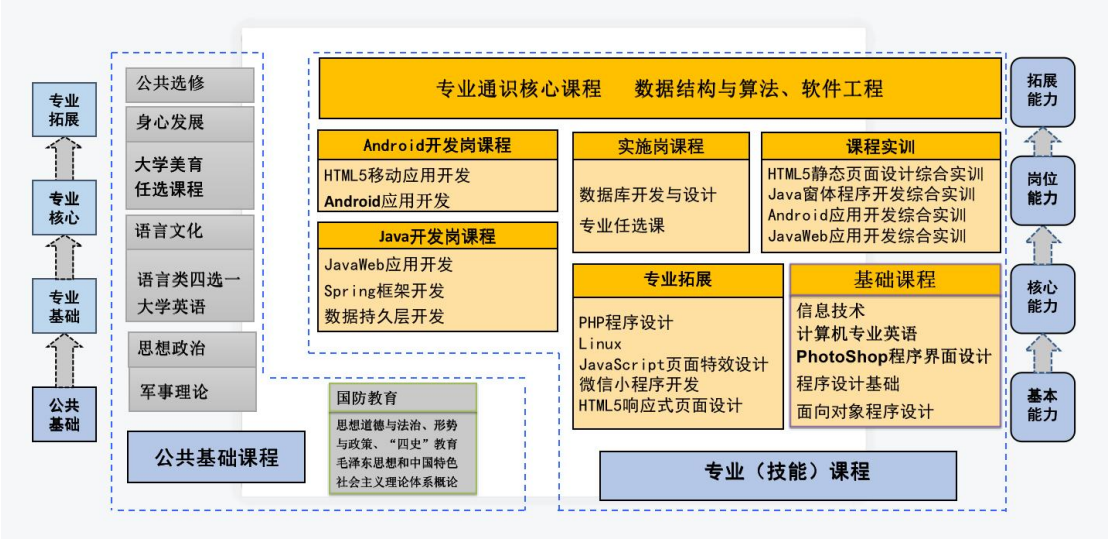


图 1“双模块双轮驱动”课程体系示意图

移动应用开发专业课程主要包括公共基础课程、专业课程和综合类实践教学环节。其中,公共基础课程包括公共基础必修课程、公共基础选修课程和其他素质类特色课程；专业课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程等，并涵盖有关实践性教学环节；综合类实践教学包括综合实训、认知实习和社会实践（表 6），共计 65 门课，2890 学时，159.5 学分。

表 6　课程体系一览表

序号	课程模块	课程门数	学分小计	主要课程或教学环节
1	公共基础必修课程	16	25.5	军事理论、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、形势与政策、国家安全教育（讲座）、“四史”教育、体育一、体育二、体育三、劳动教育、心理健康教育、职业生涯规划、就业指导、创业基础、中国传统文化
2	公共基础选修课程	9	18	选修课：演讲与口才（语文）、大学美育、大学英语一、大学英语二、高等数学一、高等数学二、急救技术（健康教育）、大学生马克思主义素养、职业人文素养
3	其他素质类特色课程	2	2	任选课：新时代新思想前沿热点、红船精神与时代价值、延安精神概论、解码国家安全、生活中的社会学、急救与自救技能、艾滋病性与健康、人类与生态文明、生态文明；选修 2 门
4	专业基础课程	7	24	信息技术、计算机专业英语、HTML5 网页设计基础、数据库开发与设计、PhotoShop 程序界面设计、Java 程序设计基础、面向对象程序设计
5	专业核心课程	6	28	Android 应用开发、JavaWeb 应用开发、数据持久层开发、Spring 框架开发、数据结构与算法、软件工程
6	专业拓展课程	8	21	限选课：Python 程序设计、JavaScript 页面特效设计、Linux、HTML5 响应式页面设计、HTML5 移动应用开发、微信小程序开发 任选课：信息安全技术的研究与发展、微机原理与接口技术、数字图像处理、计算机组成原理、设计模式与软件体系结构、大数据工具应用；选修 2 门
7	综合实践教学环节	17	41	入学教育、军事技能、劳动实践、思政课实践、志愿服务及其他社会公益活动、认知实习、HTML5 网页设计综合实训、Java 窗体程序开发综合实训、Android 应用开发综合实训、JavaWeb 应用开发综合实训、技能抽查综合实训、JavaWeb 开发证书培训、毕业考试、岗位实习、毕业设计与答辩、人文素质合格证、创新创业实践
合计		65	159.5	

（二）课程教学要求

1.公共基础必修课程设置及要求

主要开设有军事理论与技能训练、思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论等 16 门课程，共计 25.5 学分（表 7）。

表 7　公共基础必修课程设置及要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	**军事理论**	**1.素质目标：**具备初步的军事理论素养，从而增强国防观念和国家安全意识，坚定为建设强大国防贡献力量的理想信念。 **2.知识目标：**了解和掌握中国国防、军事思想、战略环境、军事高技术和信息化战争的基础理论、基本知识。 **3.能力目标：**能运用所学军事理论知识分析解决现实军事领域军事高技术和信息化战争的基础理论、基本知识的基本问题。	1.中国国防 2.军事思想 3.战略环境 4.军事高技术 5.信息化战争等	本课程主要讲授军事的基本理论知识，要求学生能够掌握军事的基本理论，对国防的重要性有较为深刻的了解与认识。教学采用集中学习和自主学习方式进行，集中学习以学院开展的专家专题讲座、主题实践活动为主，自主学习以网络课程、教材自学为主。本课程评价采用过程性评价与终结性评价相结合的形式，过程性考核主要是线上考勤、讨论互动、作业等；终结性考核主要采用期末线上考查。
2	**思想道德与法治**	**1.素质目标：**坚定马克思主义的科学信仰，踏踏实向理想迈进；认同中国的发展历程和取得的伟大成就,发扬爱国主义优良传统；追求高尚的人生目的，树立科学的人生态度；恪守基本道德规，自觉养成良好的道德习惯，提高道德修养；提高法律意识，遵守法律规,维护法律权威。 **2.知识目标：**准确把握社会主义核心价值体系的科学内涵；了解理想信念的含义特征及对大学生成长成才的重要意义；了解爱国主义的优良传统和时代价值,理解新时期爱国主义的内完成涵；认识人生价值的标准与评价,以及人生价值的实现条件；准确把握道德的本质与功能,了解中华民族优良道德传统,理解社会主义道德建设的核心和基本原则；了解社会公德、职业道德、家庭美德的基本要求；认识我国基本法律制度。	1. 理想信念的内涵、特征； 2. 社会主义核心价值体系的科学内涵； 3. 爱国主义的优良传统和时代价值； 4. 中华民族优良道德传统； 5. 社会公德、职业道德、家庭美德； 6. 基本法律制度。	本课程采用线上线下混合式教学模式，以问题链教学、情境教学、案例教学法，针对大学生入学后在成长成才过程中所遇到的思想困惑、道德遐思、法律疑问而展开，以引导同学们去观察、思考、选择。本课程的评价采用过程性评价与终结性评价相结合的形式，过程性考核主要是线上学习考勤、讨论互动、作业等；终结性考核主要是期末试卷考试。

		3.能力目标：能用马克思主义基本观点和社会主义核心价值观对待学习、生活；能按基本道德规范正确判断是非、善恶、美丑，形成良好道德行为尤其是职业道德行为；能按照法律的思维方式，评判周围事物，约束自己行为，遵纪守法。		
3	**毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论**	**1.素质目标：**坚定马克思主义信仰和中国特色社会主义道路的自信；树立世界视野与国情意识；具有良好的历史责任感和时代使命感；培养自身责任、本领、担当意识，自觉成为能担当民族复兴大任的时代新人。 **2.知识目标：**领会党的三大理论成果的深刻内涵和精神实质，完整把握基本原理、基本观点和基本知识；了解党在各个历史时期把马克思主义基本原理同中国的具体实际结合起来，实现党的指导思想的与时俱进。 **3.能力目标：**能够运用理论的基本原理、观点和方法，全面、客观地认识和分析中国走社会主义道路的历史必然性；能够充分认识和分析当今中国的实际、时代特征和当前所遇到的各种问题的能力，进一步培养自身独立思考和解决问题的能力；能够把所学的科学理论与专业知识结合起来，把书本知识与社会实践结合起来，培养自身的创新能力。	1.毛泽东思想 2.邓小平理论 3.“三个代表”重要思想 4.科学发展观 5.习近平新时代中国特色社会主义思想。	本课程利用“一模式、两层面、三平台、四协同”即理论+实践混合教学模式；在线课程、实体课堂、实践基地；线上+线下、课上+课下、校内+校外、思政+专业协同，按照“三环四步”（“三环”即：课前自主学习、课中合作探究、课后拓展提升”；“四步”即：创设情境——聚焦问题——探究明理——拓展升华）教学法，打造“以生为主、以学定教”的“自学、探究、提升”的开放大课堂，考核评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式。
4	**习近平新时代中国特色社会主义思想**	**1.素质目标：**能够深刻把握这一思想贯穿的马克思主义立场观点方法，知其然又知其所以然，不断提高马克思主义理论水平；在知行合一、学以致用上下功夫，大力弘扬理论联系实际的优良学风，更加自觉用这一思想指导解决实际问题；增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。	1. 习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位 2. 坚持和发展中国特色社会主义的总任务 3. “五位一体”总体布局 4. “四个全面”战略布局	本课程始终坚持“以生为主、以学定教”的育人理念，根据“历史逻辑+实践逻辑+理论逻辑”的基本遵循，坚持“问题导向+目标导向+结果导向”的教学思路：按照“历史任务+奋斗历程+伟大成就+重大意义+开创未来” 的五个步骤， 探究“专家+专题”、“线上+线下”、“课内+课外”、“校内

		2.知识目标：掌握和熟悉习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、核心要义、关键内容、基本要求。 **3.能力目标：**坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践，能够以其先进立场观点方法，认识分析问题。	5. 实现中华民族伟大复兴的重要保障 6. 中国特色大国外交 7. 坚持和加强党的领导	+校外”相结合的“教——研——学”三位一体混合模式，考核评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式
5	**形势与政策**	**1.素质目标：**能够自觉拓展学习视野，不断提高自身文化品位，丰富自己的精神世界，增强民族自信心和自豪感，增强自己为中华民族复兴而努力的责任感和使命感。 **2.知识目标：**熟悉和了解马克思主义的立场、观点和方法，掌握政治、经济、文化、历史以及社会等多领域的知识和信息，从而开拓视野、构建科学合理的知识结构。了解时事热点问题的背景、原因、本质；掌握分析时事热点问题的方法。 **3.能力目标：**能对时政热点问题进行理性分析，能够自觉抵制各种不良思潮和言论的影响，能够正确领会党的路线方针政策精神，培养学生逐步形成敏锐的洞察力和深刻的理解力，以及对职业角色和社会角色的把握能力，提高学生的理性思维能力和社会适应能力。	1.党的理论创新最新成果专题 2.全面从严治党形势与政策的专题 3.我国经济社会发展形势与政策的专题 4.港澳台工作形势与政策的专题 5.国际形势与政策专题	教学坚持以马克思主义立场、观点和方法，结合中华民族发展史、中国共产党史、中华人民共和国史、改革开放史和世界社会主义发展史，结合大学生思想实际，科学分析当前形势与政策，准确阐释习近平新时代中国特色社会主义思想。本课程的评价采用过程性评价与终结性评价相结合的形式，过程性考核主要通过教学过程中的手机考勤、线上线下课堂互动、在线作业；终结性考核占为线上考试。
6	**国家安全教育**	**1.素质目标：**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。 **2.知识目标：**理解和准确把握总体国家安全观内涵和精神实质；理解中华民族命运与国家关系；掌握国家安全各重点领域的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法。 **3.能力目标：**增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力；牢固树立国家利益至上的观念，能够自觉践	1.政治安全 2.国土安全 3.军事安全 4.经济安全 5.文化安全 6.社会安全 7.科技安全 8.网络安全	课程教学主要采取多媒体教学、正向积分教学、模拟式教学、分组练习教学等多种教学手段。以专题讲座方式，突出教学重难点，便于学生学习掌握国家安全内容，从而激发学生关心国家安全的热情和自觉维护国家安全的能力。本课程的评价采用过程性评价与终结性评价相结合的形式，过程性考核主要通过教学过程中的手机考勤、线上线下课堂互动、在线作业；终结性考核占为线上考试。

		行总体国家安全观。	9.生态安全 10.太空、深海、极地、生物等不断拓展的新型领域安全。	
7	**“四史”教育**	**1.素质目标：**具有爱国情怀，听党话、跟党走的思想和行动自觉，牢固树立中国特色社会主义的道路自信、制度自信、理论自信、文化自信。 **2.知识目标：**弄清楚当今中国所处的历史方位和自己所应担负的历史责任，深刻理解中华民族从站起来、富起来到强起来的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑。 **3.能力目标：**能够运用理论的基本原理、观点和方法，全面、客观地认识和分析中国走社会主义道路的历史必然性；能够充分认识和分析当今中国的实际、时代特征和当前所遇到的各种问题的能力，进一步培养自身独立思考和解决问题的能力；能够把所学的科学理论与专业知识结合起来，把书本知识与社会实践结合起来，培养自身的创新能力。	1.党史 2.新中国史 3.改革开放史 4.社会主义发展史	课程采用线上教学，增强青年学生使命担当，引导学生矢志不渝听党话跟党走；衷心拥护党的领导和我国社会主义制度；引导学生把党、祖国、人民装在心中，强化做社会主义建设者和接班人的思想意识；引导学生形成爱党、爱国、爱社会主义、爱人民、爱集体的情感，具有做社会主义建设者和接班人的坚定信念。本课程的评价采用过程性评价与终结性评价相结合的形式，过程性考核主要通过教学过程中的手机考勤、线上线下课堂互动、在线作业；终结性考核占为线上考试。
8	**体育**	**1.素质目标：**具备与专业特点相适应的体育素养，以适应社会对专业工作需要；具备良好的道德品质、沟通协调能力和团队合作精神；具备挑战自我，不畏困难，永攀高峰，勇于拼搏的进取精神；具有爱国主义和集体主义的思想品质。 **2.知识目标：**掌握体育基础理论知识；了解科学的体育锻炼方法，懂得营养、环境和不良行为对身体健康的影响；掌握常见运动损伤的处置方法。 **3.能力目标：**掌握两项及以上运动项目的基本技术技能；能够制订可行的个人锻炼计划或运动处方；具备一定的体	1.体育理论知识（含心理健康、运动损伤及急救等） 2.体育技能项目。 球类：篮球、足球、排球、羽毛球等；武术类：太极扇、太极拳、八段锦等；体操类：啦啦操、健美操、医护礼仪广播体操等；田径类：跑、跳、投；其它：花样跳绳	课程采用讲练式教学、模拟式教学、分组练习教学、多媒体教学法等多种教学手段，以网络资源与现场练习相结合的方式，简化教学重难点，易于学生学习掌握运动技能，并将课程思政融入课程教学内容；与学校体育社团、体育赛事相结合，激发学生的学习热情；与国家学生体质健康测试结合，提升学生的身体素质；

		育文化欣赏能力；具备通过体育调节自身情绪的能力，养成积极乐观的生活态度。		
9	**心理健康教育**	**1.素质目标：**使学生树立心理健康发展的自主意识，了解自身的心理特点和性格特征，能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，正确认识自己、接纳自己，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。 **2.知识目标：**了解心理学的有关理论和基本概念；了解心理健康的标准及意义；了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现；掌握自我调适的基本知识。 **3.能力目标：**能够应用心理健康知识，增强自我心理保健意识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力；能够识别和预防心理危机。	1. 健康自我 从“心”启程； 2. 认识自己 科学发展； 3. 完善自我 展示魅力； 4. 驾驭自我 积极乐观； 5. 调节自我 百折不挠； 6. 展示自我 人情练达； 7. 欣赏自我 为爱导航； 8. 呵护心灵 珍爱生命。	本课程应本着“理智启迪与情感培养相结合，知识传授与案例分析相结合，课堂练习与情景体验相结合，教师引导与学生参与相结合”的教学思路，将课程思政融入教学内容，打破单一的知识讲授的教学方式，采取案例分析、团体训练、体验活动、心理测验、情景表演和角色扮演等灵活多样的教学方法，使大学生心理健康课程成为一门具有自己鲜明特色的素质教育课程。考核过程采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要通过教学过程中的手机考勤、课堂表现、实践作业等，占学期总成绩的 60%；终结性评价包括考核方式为期末考查，占学期总成绩的 40%。
10	**劳动教育**	**1.素质目标：**培养学生具有对中国传统劳动文化的热爱敬畏之情，有强烈的劳动精神、劳模精神、工匠精神和较好劳动的科学态度、规范意识、效率观念、创新精神。 **2.知识目标：**了解中国传统劳动文化的基本面貌、基本特征；对劳动价值、劳动精神有初步的了解；基本理解劳模精神和工匠精神，了解起关键作用的人物和他们的贡献。 **3.能力目标：**学会劳动、学会勤俭、学会感恩、学会助人，立志成长为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	1.中华优秀传统劳动文化 2.习近平新时代中国特色社会主义劳动思想、劳动精神、劳模精神、工匠精神 3.劳动与就业 4.社会实践与志愿服务 5.劳动安全与劳动保护	本课程充分利用优质教学资源，明确劳动教育内容，形成理论与实践相结合的劳动教育必修课程，在劳动教育理论课教学外，以实习实训课为主要载体广泛开展劳动教育，提高劳动能力，深化对劳动价值的理解。本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要包括课程学习情况、课前测试成绩、课堂表现、任务完成情况、出勤率等，占 60%；终结性评价包括期末考试与综合实践，占 40%。
11	**职业生涯规**	**1.素质目标：**具备终身学习、不断进取、实现职业可持续发展的意识；认同符合社会主义核心价值观要求的职业价	1.职业概述与职业世界探索； 2.职业兴趣探索；	课程采用混合式教学，课前利用智慧职教在线平台进行理论知识预习，课堂教学主要采用体验式教学

	划	值观；具有良好的职业精神；具备较好的自我规划与自我督导意识。 **2.知识目标：**掌握有关职业及专业的基础概念；掌握职业精神的基本要素；了解在相关行业中职业提升的基本途径；了解多元智能、霍兰德职业兴趣、MBTI 职业性格理论；掌握生涯决策技术的基本方法；掌握生涯规划的基本原则与方法 **3.能力目标：**能较为客观地对自身的职业特质进行认知与分析；能自觉以行业及岗位所需的职业精神来约束自我行为；能主动了解职业和行业发展趋势，并以此提升自我职业能力；能合理制订职业生涯规划并加以积极落实。	3.职业性格剖析； 4.职业能力了解； 5.职业价值观澄清； 6.职业生涯决策与规划。	方法，以案例分析讨论、头脑风暴、小组互动、任务驱动等方式提高学习兴趣，并将课程思政融入教学内容；考核与评价包括过程评价及结果评价两个方面，考核分为过程性考核与终结性考核相结合的形式，分别考查学生在课前、课中、课后三环节的学习情况及职业生涯规划书完成情况
12	**就业指导**	**1.素质目标：**认同符合社会主义核心价值观要求的职业价值观与职业理想；具有健康的择业心态及较强的择业意识；具有良好的自主择业、立业创业的自觉性；具备较好的职业心理素质和临场应变能力；具备依法就业、竞争上岗等符合时代要求的观念；具备较好的团队协作能力；具备一定的文化理解能力，能较好融入企业文化；具备较强的法律维权意识。 **2.知识目标：**掌握求职应聘的基本流程和制作求职材料的基本知识；掌握面试所需要的基本礼仪知识及技巧；掌握就业协议与劳动合同的主要内容；掌握常见就业信息收集渠道和信息检索的基本方法；掌握相关行业职业规范及企业文化的基本内涵；掌握相关行业的职业道德要求。 **3.能力目标：**能够独立制作具有一定水平的求职材料；能利用各类信息工具获取和发布求职招聘信息；能准确辨识各类招聘陷阱；能从容应对面试，恰当处理面试中常见问	1.就业相关形势与政策 2.求职信息获取与发布 3.求职材料制作投递 4.应聘面试技巧 5.择业指导 6.职业适应与发展 7.就业权益保护。	采用混合式教学，课前利用智慧职教在线平台进行理论知识预习，课堂教学主要采用体验式教学方法，以案例分析讨论、头脑风暴、团队合作、情境模拟等方法实施教学，并将课程思政融入教学内容；考核与评价包括过程评价及结果评价两个方面，考核分为过程性考核与终结性考核相结合的形式，分别考查学生在课前、课中、课后三环节的学习情况及求职材料制作完成情况。

		题；能合理利用法律武器维护自己的合法权益；能迅速能够适应职业环境，实现角色转换。		
13	**创业基础**	**1.素质目标：**具备善于思考、勇于探索的创新精神；具有正确的创业成败观；具有敢于承担风险、挑战自我的进取意识；具有面对困难和挫折不轻易放弃的态度；具有善于合作、诚实守信、懂得感恩的道德素养；具有创造价值、回报社会的责任感。 **2.知识目标：**熟悉创新思维提升的基本方法；了解创业的基本概念、基本原理和基本方法；掌握创业团队组建方法；掌握商业模式的设计创新方法；掌握商业计划书撰写方法；掌握创业资源整合方法；了解创业常见风险类型；了解创业公司创办的基本流程 **3.能力目标：**能依据创业项目需要合理组建创业团队；能依据创业过程进行精确的财务计算与分配；；能在项目运营过程中灵活分析问题、准确概括及总结问题；能够正确进行创业机会甄别和分析；能灵活选择商业模式；能合理整合创业资源；能正确撰写商业计划书	1.创业准备 2.把握创业机会 3.组建创业团队 4.创业资源整合 5.商业模式设计与创新 6.制定商业计划书 7.创业风险识别与管控 8.新企业创办与管理。	采用混合式教学，课前利用智慧职教在线平台进行理论知识预习，课堂教学主要采用体验式教学方法，以案例分析讨论、头脑风暴、团队合作、情境模拟等方法实施教学，并将课程思政融入教学内容；考核与评价包括过程评价及结果评价两个方面，考核分为过程性考核与终结性考核相结合的形式，分别考查学生在课前、课中、课后三环节的学习情况及求职材料制作完成情况。
14	**中华优秀传统文化**	**1.素质目标：**具有对中国传统文化的热爱敬畏之心；具有强烈的民族精神、人文精神、科学精神；具有一定的思辨素养、审美素养和创新素养。 **2.知识目标：**理解中国传统文化的基本面貌、基本特征和基本精神；掌握中国古代哲学、古代宗教、古代科技、古代文学等发展历程和主要特征；把握中国传统文化中最基本的命题和概念。 **3.能力目标：**能从文化的视野观察、分析、解读当代社会的种种现象，做出正确的价值判断；能用自己掌握的文化	1.历史的天空：中国传统文化 2.生命的律动：中国古代哲学 3.心灵的寓所：中国古代哲学 4.至善的境界：中国古代教育 5.诗意的栖居：中国古代文学 6.璀璨的星空：中国传统艺术 7.先民的智慧：中国古代科技 8.岁月的烙印：中国传统节日 9.大国的风范：中国古代礼仪	课程按照“12345”思路开展教学，即以学习者为中心，落实1个立德树人总目标，采用线上线下2个教学阵地，融合显性实体课堂、隐性实践课堂和虚拟网络课堂三个课堂形态，通过“观文化现象、寻文化源头、探文化内涵、传文化精神”四个教学环节，采用“滴灌式、点睛式、故事式、专题式、活动式”五式融入方法，将思政教育融入知识传授和能力培养中，培养学生的家国情怀、社会关爱意识和良好的个人品德。

		知识规范个人，影响他人，彰显文化素养；	10.绚丽的生活：中国古代生活方式	

2.公共基础选修课程设置及要求

主要开设有大学英语、大学语文、高等数学等 9 门课程，共计 18 学分（表 8）

表 8　公共基础选修课程设置及要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	**高等数学**	**1.素质目标：**具备坚忍、理性的素质和创新、协作、通过分析大量的信息数据得到客观规律的能力。 **2.知识目标：**掌握无限逼近，建模等重要的数学思想与方法，了解最新的数学计算软件。 **3.能力目标：**具备一定的运算能力、抽象思维能力和逻辑推理能力。	1.一元函数微分学（极限，导数） 2.积分学（不定积分和定积分） 3.线性代数（行列式，矩阵，线性方程组的解） 4.概率论与数理统计（六种特殊的随机变量，概率公式及数字特征）	本课程充分利用院级课程的优质教学资源,采用线上线下混合式教学模式,并将课程思政的元素融入教学内容，提高学生的积极性。在教学过程中通过项目导向，任务驱动，结合学生的专业。考核评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式。
2	**大学英语**	**1.素质目标：**培养学生具有中国情怀、国际视野。 **2.知识目标：**掌握英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识。 **3.能力目标：**能在日常生活和职场中用英语进行有效沟通。	1.打招呼介绍 2.致谢 3.指路 4.守时 5.天气 6.酒店服务 7.食物 8.邀请 9.网络 10.求职	采取形式多样的教学活动，激发学生的学习兴趣，充分利用多媒体和网络学习资源促进学生自主学习，可以采用以下方法：情景教学法、角色扮演法、模拟教学法、分组教学法等，从而达到最佳教与学的效果。
3	**大学美育**	**1.素质目标：**初步树立正确进步的审美观，培养健康高尚	1.美学导论	课程采用线上、线下授课相结合的模式，通过课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
		的审美理想和审美情趣 而塑造审美的人生境界，培养和谐完美的人格。 **2.知识目标：**了解马克思主义美学的基本原理，以及美育的意义、任务和途径。 **3.能力目标：**能够对美的事物有感受力、鉴赏力和创造力，提高在审美欣赏活动和创造活动中陶冶情操、完善人格，进行自我教育的自觉。	2.美术之美 3.诗歌之美 4.戏剧之美 5.人生之美	教学，全面提高学生的思想道德素质和科学文化素质，完善审美心理结构，促进身心健康，从而造就新时代个性丰富、人格完美的社会主义建设者和接班人。本课程的评价采用形成性评价与终结性评价相结合的形式，形成性评价主要是线上考勤、讨论互动、线上作业等；终结性考核即期末考试。
4	**大学生马克思主义素养**	**1.素质目标：**增强学习和运用马克思主义的自觉性；形成自觉运用马克思主义的基本立场、观点和方法解决实际问题的素养；坚定资本主义必然灭亡、社会主义必然胜利的信念，树立和坚定共产主义远大理想，积极投身于中国特色社会主义事业。 **2.知识目标：**理解和把握马克思主义和马克思主义基本原理的科学内涵；了解马克思主义产生的历史过程；学习和掌握马克思主义辩证唯物主义和历史唯物主义基本原理；掌握马克思主义认识论的基本理论和观点，理解真理的客观性以及实践是检验真理的唯一标准，树立实践第一的观点。 **3.能力目标：**树立马克思主义的世界观和方法论，不断提高运用唯物辩证法分析问题和解决问题的能力；自觉培育和践行社会主义核心价值观，努力在改造客观世界的同时改造主观世界；提高运用历史唯物主义正确认识历史和现实、社会发展规律的自觉性和能力。	1.什么是马克思主义、为什么要学习马克思主义和怎样学习马克思主义。 2.马克思主义哲学。包括唯物论和辩证法，认识论，马克思主义历史观等。 3.第三部分马克思主义政治经济学。解析资本主义的形成、本质及其历史进程。4.科学社会主义。讲述社会主义发展和共产主义理想。	课程主要采用线上教学，不仅让学生掌握马克思主义基本原理，更要指导学生将所学马克思主义立场、观点和方法，运用到实践中去解决实际问题，做到学以致用，提高学生的分析、解决问题的能力。同时，将所学让学生感受马克思主义基本原理丰富的思想内涵、突出的实践品格、强烈的人文情怀。本课程的评价主要是线上测试。

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
5	**急救技术（健康教育）**	**1.素质目标：**增强大学生健康意识，提升大学生健康素养，树立正确的健康观 **2.知识目标：**掌握大学生疾病预防、安全应急与避险的急救知识 **3.能力目标：**能正确处理好学习和生活中遇到的急救问题。	1.大学校园里常见的伤害 2.常见地质灾害的应急避险塞与处理 3.心肺复苏 4.创伤的院前急救 5.气道异物阻 6.犬咬伤 7.毒蛇咬伤 8.烧伤与烫伤 9.溺水 10.电击伤 11.一氧化碳中毒 12.酒精中毒	理论与实践相结合，健康安全与自卫防身相结合、医学科普与健康促进相结合，构建高校体育健康教育的新体系和体育与健康课程教学的新形态；结合案例讲解剖析，构建真实或高度仿真环境，采用情景式和案例式场景模拟实战教学。考核评价分为过程性考核和终结性考核，过程性考核考勤、平时成绩包括作业等，终结性考核即期末考核。
6	**职业文化素养**	**1.素质目标：**培养和提高学生职业文化基本素养，包括职业价值、职业道德、职业工匠、职业健康、职业安全等职业文化素养。 **2.知识目标：**了解和掌握职业文化、职业文化素养的涵义、特点、分类、载体和功能，了解和掌握职业文化要素。 **3.能力目标：**培养学生运用职业文化的基本知识、基本理念、基本思维、基本方法，判断和分析职业人在职业活动中常见问题和困难的能力，发现、分析和解决自己在作好职业准备过程中常见问题和困难的能力。	1.职业文化导论 2.职业价值文化 3.职业道德文化 4.职业传统文化 5.职业时代文化 6.职业地域文化 7.职业工匠文化 8.职业健康文化 9.职业安全文化 10.职业成功文化 11.职业幸福文化。	本课程运用“从导论到分论、从宏观到微观、从华夏到校本、从远方到足下、从学理到案例”的“五到”课程建构模式；注重“职业文化教育与思想政治教育融合、理论阐述与案例分析融合、知识获取与行动促进融合、职业文化学习与职业能力培养融合、职业素养达成与职业准备完成融合”的“五融合”课程教学模式；实行“形成性考核与终结性考核相结合”的“两结合”课程考核模式。

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
7	**演讲与口才**	**1.素质目标：**加强大学生人文社会科学教育， 启发学生追求美、鉴赏美、创造美。培养学生具有正确的人生观和价值观，能自觉维护国家利益和民族尊严。有强烈的职业责任感，自信心，能全心全意为人民服务。 **2.知识目标：**认识演讲与口才的含义、特征和作用；了解有声语言和态势语言的表达技巧；掌握演讲稿的写作技巧；掌握命题演讲、即兴演讲、竞聘演讲的技巧；把握辩论口才、面试口才、交际口才的技巧以及行业语言行为的一般规律。 **3.能力目标：**通过本课程学习，使学生能说标准、流利的普通话。态势语言自然、恰当。能声情并茂的朗诵；会写比较规范的演讲稿。演讲时，能比较准确地表达出自己的观点和见解，并具有一定的感染力。辩论时，思维敏捷，说理有方，具有较强的鼓动性；求职面试时，能恰到好处地介绍自己。模拟职场口才训练时，具有特定的职业口语风范。	1. 演讲与口才概述； 2. 语言表达技巧； 3. 演讲稿的写作技巧； 4. 命题演讲； 5. 即兴演讲； 6. 竞聘演讲； 7. 辩论演讲； 8. 竞聘演讲； 9. 面试口才； 10. 交际口才； 11. 行业口才/医护口才	利用智慧课堂平台，上传教材、讲义、PPT、视频等课程资源提高学生学习的主动性和积极性，并将课程思政融入课程教学内容；该课程采用线上线下混合式教学方法、任务驱动式教学方法，以及项目教学法等；考核评价包括理论知识考核、结果评价和过程评价三个方面，考核分为过程性考核和终结性考核。

3.专业基础课程设置及要求

主要开设有信息技术、计算机专业英语、HTML5 网页设计基础、数据库开发与设计、PhotoShop 程序界面设计、Java 程序设计基础、面向对象程序设计等 7 门必修课程，共 24 学分（表 9）。

表 9 专业基础课程设置及要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	信息技术	**1.素质目标：**具有知识产权意识，具有较强的信息检索能力，具有较强国家信息安全、软件安全意识、维护国家安全的能力。 **2.知识目标：**掌握计算机的基本架构基础知识；掌握计算机的工作原理；掌握计算机网络基本知识；能够使用、维护操作系统、配置网络；学会使用常用的工具软件。 **3.能力目标：**能使用 WPS 系列软件进行文档、表格、演示文稿的编辑；学会标准的键盘输入指法；具有较强的信息检索能力。	1、IT 行业的概况 2、Windows10 操作系统 3、当前的热门应用介绍 4、网络基础 5、指法练习、制作邀请函、制作工资单、制作“我的大学”演讲文稿四个任务。	通过竞赛机制让学生掌握标准的键盘输入，并具有一定的输入速度；通过“新生入学生活汇报”等学术活动使学生掌握 Office 系列软件的使用。设置课前、课中、课后三个环节的情景完成“做中学，学中教”，引导学生完成任务，在任务中体验学习。主要采用的教学方法包括：演示法、讲授法、陷阱教学法、情景教学法等。
2	计算机专业英语	**1.素质目标：**具备一定的英文说、读、写、译和主动接触英文文档的素养。 **2.知识目标：**掌握一定的计算机专业术语。 **3.能力目标：**能够阅读专业方面的英文文章和杂志。	1、计算机历史及发展 2、计算机组成与结构 3、数据库基本知识 4、计算机网络基础 5、多媒体基础 6、Windows 操作系统 7、Linux 操作系统 8、计算机编程	采用线下教学的方法，用讲授法和演示法引导学生完成学习，在学习的过程中增加学生的专业英语词汇量，提高英文的读、说、写、译能力。

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
3	HTML5 网页设计基础	**1.素质目标：**具备页面美工人员的基本开发素质及团队协作完成网站页面设计的素养。 **2.知识目标：**掌握基本的页面内容排列方法，掌握表单的编写，掌握 CSS 页面美化方法，掌握盒子模型的基本结构，掌握页面布局和规划的方法。 **3.能力目标：**能够使用 HTML5 标签完成简单页面的设计，能实现常见的页面特效和功能。	1、HTML5 基础 2、页面内容排列 3、表单 4、CSS3 基础 5、常用样式 6、背景和阴影 7、盒子模型 8、页面布局及规划 9、综合项目	设置线上、线下两个环节组织教学。学生通过线上 MOOC、在线测试等教学资源预习课程；线下通过典型案例组织所有教学内容。设置课前、课中、课后三个环节的情景完成“做中学，学中教”，引导学生完成任务，在任务中体验学习。主要采用的教学方法包括：演示法、讲授法、项目教学法、陷阱教学法、情景教学法等。
4	数据库开发与设计	**1.素质目标：**具备数据库安全意识。 **2.知识目标：**掌握数据库的工作原理；掌握库、表的创建；掌握常用的 SQL 语句。 **3.能力目标：**能够使用数据库管理系统构建数据库并进行常见的操作与管理。	本课程包含 5 个教学模块，分别是数据库管理系统的基本使用、创建维护简单数据库、创建数据表和维护表结构、通过数据完整性知识保证数据一致性和使用 DML 操作数据表。	设置线上、线下两个环节组织教学。学生通过线上 MOOC、在线测试等教学资源预习课程；线下通过典型案例组织所有教学内容。设置课前、课中、课后三个环节的情景完成“做中学，学中教”，引导学生完成任务，在任务中体验学习。主要采用的教学方法包括：演示法、讲授法、项目教学法、陷阱教学法、情景教学法等。
5	PhotoShop 程序界面设计	**1.素质目标：**具备一定的审美能力和设计能力。 **2.知识目标：**掌握 Photoshop 的基本操作；掌握图层、文字、滤镜、色彩工具的基本用法。 **3.能力目标：**能使用 Photoshop 进行图片、图标、Web 页面设计；能使用色彩工具进行图片色调的调整；能使用 Photoshop 切割图片，完成系统界面原型图设计。	本课程包括 PS 基本操作、图层的概念、识别颜色、蒙版的使用、图标制作、页面设计等 7 个模块和识别快捷键、设计功能按钮、设计幻灯片广告图片、设计销售页面、制作 GUI 图标、设计完整首页等六个项目。	本课程通过“新生展板设计大赛”等学术活动使学生掌握 Photoshop 设计的方法，设置课前、课中、课后三个环节的情景完成“做中学，学中教”，引导学生完成任务，在任务中体验学习。主要采用的教学方法包括：演示法、讲授法、陷阱教学法、情景教学法等。

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
6	Java 程序设计基础	**1.素质目标：**具有良好的编程习惯和代码书写规范，具备细心编码的工匠精神。 **2.知识目标：**掌握配置 Java 开发环境的方法，掌握 Java 的基础词法和语法。 **3.能力目标：**能使用数组合理存储数据，能够使用 java 语言开发简单的功能逻辑，能使用 debug 断点调试代码。	本课程包含 2 个模块，分别是 Java 程序设计基础模块和 Java 面向对象模块，共 20 个子模块。 1、Java 环境配置 2、使用变量 3、数据类型和运算符 4、分支结构 5、循环结构 6、数组的使用 7、方法的使用 8、类与对象	设置线上、线下两个环节组织教学。学生通过线上 MOOC、在线测试等教学资源预习课程；线下通过典型案例组织所有教学内容。设置课前、课中、课后三个环节的情景完成“做中学，学中教”，引导学生完成任务，在任务中体验学习。主要采用的教学方法包括：演示法、讲授法、项目教学法、陷阱教学法、情景教学法等。
7	面向对象程序设计	**1.素质目标：**具备面向对象编程思想。 **2.知识目标：**掌握多线程编程的方法，掌握 Socket 编程的方法，掌握使用输入输出流处理文件的方法，掌握类与对象的使用方法。 **3.能力目标：**能使用 JDK 进行 Java 控制台和窗体程序的开发。	1、类与对象高级特性 2、继承与多态 3、抽象类与接口 4、异常处理 5、系统类、集合、内部类和范型 6、JDBC 7、Swing 8、IO 流 9、多线程 10、文件解析和设计模式。	设置线上、线下两个环节组织教学。学生通过线上 MOOC、在线测试等教学资源预习课程；线下通过典型案例组织所有教学内容。设置课前、课中、课后三个环节的情景完成“做中学，学中教”，引导学生完成任务，在任务中体验学习。主要采用的教学方法包括：演示法、讲授法、项目教学法、陷阱教学法、情景教学法等。

3.专业核心课程设置及要求

主要开设有 Android 应用开发、JavaWeb 应用开发、数据持久层开发、Spring 框架开发、数据结构与算法、软件工程等 6 门必修课程，共 28 学分（表 10）。

表 10 专业核心课程设置及要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	Android 应用开发	**1.素质目标：**培养良好的编程习惯和代码书写规范，具备移动设备开发的基本素质。 **2.知识目标：**掌握 Android 的四大组件的生命周期，掌握多媒体处理的方法，掌握网络数据获取方法，掌握各种控件的使用方法，掌握本地化数据存储的方法。 **3.能力目标：**能够搭建 Android 的开发环境，能够根据系统需要配置制定的 Android SDK，能够根据需求开发出界面友好、资源利用率高的 Android 应用。	1、Android 环境搭建 2、Intent 通信对象 3、Android 程序界面布局 4、Android 基础控件 5、Android 程序事件处理与调试打包 6、菜单和列表组件 7、提示框和时间控件 8、多媒体控件 9、控件美化 10、网络应用基础 11、广播 12、服务 13、异步任务 14、卓越项目	设置线上、线下两个环节组织教学。学生通过线上 MOOC、在线测试等教学资源预习课程；线下通过典型案例组织所有教学内容。设置课前、课中、课后三个环节的情景完成“做中学，学中教”，引导学生完成任务，在任务中体验学习。主要采用的教学方法包括：演示法、讲授法、项目教学法、陷阱教学法、情景教学法等。
2	JavaWeb 应用开发	**1.素质目标：**培养学生 Web 开发的重要编程思想，团队合作、协议沟通能力培养储备新开发框架知识和技术的习惯，解决问题的素养。 **2.知识目标：**掌握使用 Servlet 和 JSP 技术，掌握 JSP	1、Web 应用程序的基础 2、JSP 基本语法 3、隐式对象 4、Servlet 技术	设置线上、线下两个环节组织教学。学生通过线上 MOOC、在线测试等教学资源预习课程；线下通过典型案例组织所有教学内容。设置课前、课中、课后三个环节的情景完成“做中学，学中教”，引导学

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
		内置对象、掌握 Servlet 中的 HttpServletRequest、HttpServletResponse 对象的应用、作用域通信对象的技术使用，掌握 ServletAPI 技术的使用及 Tomcat 服务器的搭建学习在 Eclipse 下部署 Web 应用程序。 **3.能力目标：**能够编写和配置 Servlet 生命周期、Servle API 编程常用接口和类、重定向和请求转发以及利用请求域属性传递数据开发出动态 Java Web 应用程序，能对自己编写的 Web 应用进行单元测试、功能测试；能独立发布和部署 Web 系统。	5、会话跟踪技术 6、EL 表达式 7、JSTL 标签 8、过滤（Filter） 9、监听器（Listener）	生完成任务，在任务中体验学习。主要采用的教学方法包括：演示法、讲授法、项目教学法、陷阱教学法、情景教学法等。
3	**数据持久层开发**	**1.素质目标：**具备开发数据持久层的基本素养。 **2.知识目标：**通过本课程的学习，应掌握使用 Mybatis 框架实现应用的数据持久层搭建、ORM 思想、缓存技术和事务等知识。 **3.能力目标：**熟练运用 Mybatis 框架开发数据持久层。	1、MyBatis 开发环境的搭建 2、单个无关联的实体进行 CRUD 操作 3、关联映射技术 4、MyBatis 动态 SQL 应用 5、缓存技术 6、事务管理等 7、综合项目。	通过项目教学法让学生掌握 Mybatis 框架进行数据访问，能配置关系映射，能些动态的 SQL 语句，能在 JSP 的环境下加入 Mybatis 持久层实现 Web 应用程序的开发。设置课前、课中、课后三个环节的情景完成“做中学，学中教”，引导学生完成任务，在任务中体验学习。主要采用的教学方法包括：讲授法、案例教学法、任务教学法、分组教学法、学生角色扮演法、激励教学法、阅读案例程序法、项目设计学习法等教学方法。核包括理论考核和技能考核，通过机试进行，占总成绩的 60%。
4	**Spring 框架开发**	**1.素质目标：**具备 Java 框架开发工程师整合框架进行开发的素质和新框架技术学习的素养。 **2.知识目标：**掌握框架基础配置原理，掌握使用 IOC 和 DI 的原理，掌握面向切片编程的思想。	1、分别是 Spring 框架配置 2、Spring 的依赖注入 3、Spring 面向切面编程 4、Spring @AspectJ 与声明式事务	设置线上、线下两个环节组织教学。学生通过线上 MOOC、在线测试等教学资源预习课程；线下通过典型案例组织所有教学内容。设置课前、课中、课后三个环节的情景完成“做中学，学中教”，引导学

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
		3.能力目标：能够使用 Spring 整合其他第三方框架，能够使用 SSM 框架开发企业项目。	5、Spring MVC 框架基础 6、Spring MVC 数据校验与视图标签 7、SpringMVC 与 MyBatis 框架集成 8、卓越项目。	生完成任务，在任务中体验学习。主要采用的教学方法包括：演示法、讲授法、项目教学法、陷阱教学法、情景教学法等。
5	**数据结构与算法**	**1.素质目标：**具有规范化、标准化的代码编写习惯；树立慎独、安全、规范意识；具有代码质量意识，做到代码整洁；培养学生团队协作精神；具有信息素养和意识；能发现问题、分析问题和解决问题。 **2.知识目标：**掌握各种主要数据结构的逻辑结构和存储结构。掌握各种主要数据结构的处理数据的算法实现；掌握常用的线性表、栈、队列、串、数组、树、图等基本的数据结构及其运算的实现和性能特点；掌握各种排序和查找运算及递归技术，并对给定的实际问题建立准确的问题模型。 **3.能力目标：**能选择合理的数据结构及其运算集，设计有效的算法；能编写结构清楚、正确、易读、符合软件工程规范的程序；能解决简单数据计算与管理；能灵活运用算法解决业务逻辑问题，具有较强的逻辑思维能力。	本课程涵盖学生成绩存储与排序、学生成绩管理系统、串模式匹配及矩阵鞍点查询、模拟银行服务业务/停车场管理系统、数制转换、哈夫曼编码器、校园导游咨询、电话号码查询，形成了覆盖数据处理、系统模拟、算法应用、信息查询等多场景的实践教学内容体系等 9 个教学模块。	通过课程教学，让学生了解数据结构原理，能初步完成系统建模的工作，能用科学的方法完成软件系统的功能算法设计等工作。
6	**软件工程**	**1.素质目标：**具备大型软件开发项目打下坚实的理论基础和自我学习的素养。 **2.知识目标：**掌握项目需求分析的常用方法；掌握项目文档的编写方法；掌握开发过程控制的常用方	1、软件工程概述 2、制定项目计划 3、软件需求分析 4、软件设计	通过课程教学，让学生了解软件系统开发的过程，能初步完成设计过程的各个环节的工作，能用科学的方法完成软件系统的需求分析、设计、开发、实施等工作。

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
		法；掌握敏捷开发的实施方法；掌握 UML 建模语言的常用语法。 **3.能力目标：**能使用 SVN 工具进行代码版本控制；能简单使用 Project 软件进行项目进度控制；能使用 Power Designer 进行系统设计；能基本理解软件项目开发流程（立项、计划、项目需求、概要设计、详细设计、编码、测试、维护阶段）；能了解常见的设计模式和开发模式。	5、系统静态建模 6、系统动态建模 7、软件编码与规范 8、软件测试方法 9、软件测试工具 10、软件维护与项目管理 11、综合项目实施。	

5.专业拓展课程设置及要求

主要有限选课：Python 程序设计、JavaScript 页面特效设计、Linux、HTML5 响应式页面设计、HTML5 移动应用开发、微信小程序开发等 6 门限选课程和 3 门任选课程，共 22 学分（表 11）。

表 11 专业拓展课程设置及要求

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	JavaScript 页面特效设计	**1.素质目标：**通过教学过程中的实际开发过程的编码规范要求强化职业道德意识和职业素质养成意识；通过小组合作学习，培养团队协同开发和沟通能力。 **2.知识目标：**掌握 JavaScript 语言的基本编程思想。 **3.能力目标：**能熟练利用 JavaScript+jQuery 控制 Web 页面各级元素，能实现 Web 前端的动态验证与提	1、JavaScript 语法 2、函数和事件 3、浏览器对象 4、文档对象 5、jQuery 基础 6、jQuery 动画特效 7、jQuery UI 插件。	设置线上、线下两个环节组织教学。学生通过线上 MOOC、在线测试等教学资源预习课程；线下通过典型案例组织所有教学内容。设置课前、课中、课后三个环节的情景完成“做中学，学中教”，引导学生完成任务，在任务中体验学习。主要采用的教学方法包括：演示法、讲授法、项目教学法、陷阱教学法、情景教学法等。

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
		示。		
2	Python 程序设计	1.**素质目标：**了解 IT 行业标准，注重形成良好的编程习惯；认同开源理念，为代码质量及项目进度精益求精；培养逻辑思维，灵活使用编程思想解决问题；培养数据安全意识，保证数据使用的来源，范围及存储安全。 2.**知识目标：**了解程序设计的基本概念；掌握程序设计的基 本方法，熟练掌握 Python 语言的基本语法规则；熟练掌握 Python 语言的数据类型和各类操作符，能正确使用并实现各 类数据的处理；熟练掌握 Python 程序的三种控制结构（顺 序、分支、循环），能使用相关语句完成这三种控制结构的 程序设计任务；了解 Python 语言的文件，掌握各类文件的 读写操作。 3.**能力目标：**能够用 Python 表达式表达实际问题，具有解决简单应用问题程序设计能力；能够对算法进行描述，建立结构化程序与面向对象程序设计思想；能够用 Python 表达式表达实际问题中的各种条件，具有解决分支结构应用问题程序设计能力；具有解决重复操作应用问题程序设计能力、程序阅读和程序调试的初步能力。	1.python 基本语法 2.基本流程控制 3.高级数据类型 4.函数模块 5.文件操作 6.数据可视化	要求教师具有计算机应用、计算机科学与技术、软件工程等 相关专业知识，根据 Python 语言本身的特点，结合数据采集、 分析所涉及的主要知识面，主要采用线上线下混合式教学， 学生通过线上 MOOC、在线测试等教学资源预习课程；线下通 过典型案例组织所有教学内容。设置课前、课中、课后三个 环节的情景完成“做中学，学中教 ”，引导学生完成任务， 在任务中体验学习。培养学生严谨、精益求精的职业素养； 培养数据安全意识和逻辑思维。主要采用的教学方法包括： 演示法、讲授法、任务驱动法、启发式教学法、案例教学法 等。
3	Linux	**1.素质目标：**具有安全意识，具备人生安全、生产	1、Linux 操作系统基本知识	采用线上、线下的混合教学模式。线上：老师课前

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
		安全意识。 **2.知识目标：**掌握 Linux 操作系统搭建、网络配置、软件安装配置等基本知识及应用。 **3.能力目标：**能够熟练运用 Linux 基本命令，进行 Linux 基本管理和 Linux 基本配置。	2、Linux 系统基本操作 3、Linux 基本管理 4、Linux 软件安装配置 5、安装 Linux 系统 6、安装配置网络 7、安装配置 SSH 8、安装配置 Java 9、安装配置 MySQL 10、磁盘管理 11、计划任务 12、shell 编程	完成学习资料和学习视频的制作，放在智慧课堂，作为学生课前复习使用。在老师的上课中，老师保留上课笔记，上课视频等，上传到智慧课堂作为学生课后复习使用。线下：设置课前、课中、课后三个环节，课前检查学生的复习效果和预习结果，作为平时成绩。课中使用演示法、讲授法、陷阱教学法、情景教学法，通过 VNC 或者极域等控屏软件，老师控制所有学生的电脑，实现老师与学生的面对面教学，理论层面的一对一教学。课后布置课后作业，设置多人合作的实际项目，并且认真检查学习成果，作为重点的平时成绩。
4	HTML5 响应式页面设计	**1.素质目标：**具备前端开发人员的基本开发素质及团队协作完成网站页面设计的素养。 **2.知识目标：**掌握响应式页面布局设计方法，掌握 CSS 页面美化方法，掌握实现页面特效的方法。 **3.能力目标：**能够使用 HTML5+CSS3 完成交互式页面的设计，能实现常见的页面特效和功能。	本课程包含 9 个教学模块和 1 个综合项目，分别是 HTML5 页面规划与布局、流式布局、弹性布局、媒体查询、响应式布局、页面美化、页面特效、CSS3 新特性、响应式框架应用和综合项目。	设置线上、线下两个环节组织教学。学生通过线上 MOOC、在线测试等教学资源预习课程；线下通过典型案例组织所有教学内容。设置课前、课中、课后三个环节的情景完成“做中学，学中教”，引导学生完成任务，在任务中体验学习。主要采用的教学方法包括：演示法、讲授法、项目教学法、陷阱教学法、情景教学法等。
5	HTML5 移动应用开发	**1.素质目标：**通过本课程的学习具备 HTML5 移动应用开发工程师的基本素养。 **2.知识目标：**掌握移动 UI 概念，了解 HTML5 移动 UI 框架，掌握窗口切换、本地存储、图片存储、图片剪裁、沉浸式状态栏、微信支付、页面布局、下拉	1、移动 APP 前端框架 2、框架基础组件 3、框架表单组件 4、高级组件 5、列表加载组件	设置线上、线下两个环节组织教学。学生通过线上 MOOC、在线测试等教学资源预习课程；线下通过典型案例组织所有教学内容。设置课前、课中、课后三个环节的情景完成“做中学，学中教”，引导学生完成任务，在任务中体验学习。主要采用的教学

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
		刷新、加载更多的方法，掌握 HTML5 接口调用的方法。 **3.能力目标：**能实现拨打电话、保持屏幕唤醒、设备震动、网络及网络状态获取、窗口事件及原生 dom 事件、nativeUI 系统原生界面管理、storage 本地数据存储、本地文件系统访问等效果，能使用前端框架开发手机应用界面。	6、窗口管理 7、事件管理 8、文件系统接口 9、系统 UI 接口 10、地理位置接口 11、多媒体接口 12、数据存储接口 13、打包部署项目	方法包括：演示法、讲授法、项目教学法、陷阱教学法、情景教学法等。
6	**微信小程序开发**	**1.素质目标：**具有一定的学习能力，沟通能力，具备独立思考和自主学习能力。 **2.知识目标：**熟悉微信小程序的开发和发布流程，了解在微信生态下的开发方法。 **3.能力目标：**具备使用微信小程序开发简单应用的能力。	1、微信小程序的 JSON 配置 WXML 模板的使用 2、WXSS 样式的应用方法微信小程序的常见组件使用 3、微信小程序网络 API 的使用 4、小程序项目开发的基本流程 5、小程序与开发环境、组件及综合应用	设置线上、线下两个环节组织教学。学生通过线上 MOOC、在线测试等教学资源预习课程；线下通过典型案例组织所有教学内容。设置课前、课中、课后三个环节的情景完成“做中学，学中教”，引导学生完成任务，在任务中体验学习。主要采用的教学方法包括：演示法、讲授法、项目教学法、陷阱教学法、情景教学法等。

6. 综合实践教学环节

综合实践教学环节包括入学教育、军事训练、认知实习、综合实训、毕业实习、毕业设计、入学教育、毕业考试等，共 19 学时，计 43 学分。

（1）入学教育

①课程目标：通过入学教育，使学生学会遵纪守法、遵守学院的规章制度，使学生对专业设置、专业人才培养模式、课程设置、学习方法等内容有进一步的了解，以便对自己所学专业有完整的认知，有助于做好未来的职业规划；有效融入思政元素，通过丰富的教育活动使学生提升爱国、爱校、爱班、爱岗意识，以便为学院、国家的发展做出更大的贡献。

②主要内容：主要以介绍专业特色、行业动态、专业人才培养定位及毕业要求、团队合作精神和职业初步规划五个部分，以专家介绍和学生活动的形式完成。

③教学要求：在第 1 学年，入学的前 1 周进行。以班主任和辅导员为主，结合移动应用开发专业特点，通过积极开展综合素质教育活动和入学教育授课，引导他们学会学习、学会做人和与人相处，确立奋斗目标，树立科学的价值观与人生观，为学生全面健康发展奠定基础；帮助学生尽快适应大学生活，从而达到新生在思想、心理、学习、生活上的自我调节和过渡。考核以学工办为主完成学生成绩评定。

（2）军事训练

①课程目标：通过教学使大学生掌握基本军事理论与军事技能，达到增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质的提高；适应我国人才培养的长远战略目标和加强国防后备力量建设的需要，培养高素质的社会主义事业的建设者和保卫者，为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官，打下坚实基础。

②主要内容：主要包括中国国防、中国共产党的军事思想史、国际战略环境、军事技术以及信息化战争等，提升大学生的国家安全意识。

③教学要求：为增强大学生学习军事理论的兴趣，提高军事课的教学效果，针对军事理论课程的特点，采用军事理论课堂教学与户外素质拓展训练相结合的教学模式。在具体的课堂教学过程中利用多媒体教学课件集中讲授；在课堂教学之外，将学生带到素质拓展中心开展真人 CS 活动，增强学生的团队意思，提高学生的学习兴趣。

（3）认知实习

①课程目标：通过实习，使学生了解软件相关企业文化、企业工作制度，熟悉专业相关岗位工作规范，了解项目开发的全流程，熟悉操作要领等；认识与了解软件技术专业相关知识和专业技能，全面培养团队协作、沟通表达、工作责任

心、职业道德与规范等综合素质，掌握工作岗位中所需要得各项技能；使其具备开展专业调查研究、搜集数据、资料、分析数据的能力。

②主要内容：联系有关单位进行对口实习；结合专业对实习单位有关工作过程做重点参观和调查，并邀请实习单位的管理干部、技术人员特别是开发岗位人员进行授课；了解项目开发的实施流程，对每个岗位所需的核心技能有清晰的认知，参加部分岗位的实习操作，掌握其基本工作要领；通过市场调研、岗位实习，掌握市场信息，提高对新技术的认知。

③教学要求：具有计算机专业、软件工程等相关专业知识；采用假期企业实习模式进行；在企业实习过程中，通过参观调查、项目实践等方式，将思政教育贯穿实习前任务、实习中深化、实习后考核，结合企业与专业特点培养学生职业精神、工匠精神以及创新精神；企业导师根据学生表现进行成绩评定。

（4）综合实训

综合实训共 6 个环节包含：HTML5 网页设计综合实训、Java 窗体程序开发综合实训、Android 应用开发综合实训、JavaWeb 应用开发综合实训、JavaWeb 开发证书培训和技能抽查综合实训，分别开设在 1-5 学期，为每个学期的专业课程提供一个完善的项目实训，帮助学生梳理本学期所学课程知识和技能体系，培养学生团队合作精神，提升团队沟通能力，提高学生解决问题的能力。

（5）岗位实习

①课程目标：学生通过软件技术专业岗位实习，了解企业的运作、组织架构、规章制度和企业文化；掌握岗位的典型工作流程、工作内容及核心技能;养成爱岗敬业、精益求精、诚实守信的职业精神，增强学生的就业能力。

②主要内容：实习的岗位包括：软件开发，软件测试，软件运维，软件产品技术支持，软件产品销售，软件产品策划，项目助理。在岗位实习工作中，立足职业教育特色，面向相关产业技术与管理的实际需要，安排岗位实习的具体 工作。遵循因材施教的原则，利于学生创新精神的培养和综合能力的提高。有条件的实习企业可安排学生全程跟踪一个软件工程项目，参与一个项目的全部工作内容或者建立健全岗位实习期轮岗制度，达到实习学生在不同工作环节、不同角色的职业岗位上全面体验岗位需求的目标。

③教学要求：企业教师和学校教师共同参与岗位实习教学，企业指导老师负责学生在企业顶岗期间的工作表现和工作任务完成情况的考核，学校指导教师负责学生企业实习总结报告的考核及学生实习期间岗位实习系统的填报及周工作日志的填报考核；在学生岗位实习中期和结束时，由考评组对岗位实习学生行客观公正的考核评价，考评一般在校内进行，亦可到企业进行现场考评；考核方式为等级制，分优秀、良好、合格和不合格四个等级，学生考核结果在合格及以

上者获得学分。

（6）毕业设计

①课程目标：

毕业设计是本专业实现人才培养目标，培养学生综合运用所学知识和技能去分析与解决实际问题，完成岗位综合能力基本训练，培养学生创新能力和创新精神的重要环节。通过毕业设计，使学生巩固、验证和深化已学到的本专业基本概念、基本知识和基本技能，进一步提升专业操作技能，加强专业理论知识在实践工作中的具体应用，同时了解职业岗位及其工作任务的特点，查找自身存在问题，明确未来努力和发展方向。

②主要内容：包括选题、设计实施、中期检查、评阅、答辩。毕业设计选题原则上根据培养方案中所制定的培养目标要求，以达到综合训练为目的，有利于培养学生独立工作能力，巩固和提高所学知识。应尽力选择既满足软件技术专业毕业标准要求，又结合实际的题目。鼓励学生根据自己的兴趣提出设计题目，并由指导教师认定。

③教学要求：在毕业设计教学中，要融思想道德素质教育、业务素质教育、文化素质教育于一体。注重学生素质的全面提高，以达到培养目标的基本要求；注重培养学生严肃认真的工作态度、勤奋钻研的优良学风和独立工作能力；注重开发学生的创新精神和创造能力，使学生体会软件开发全过程，包括需求分析、软件设计、编码和测试等环节的工作任务。指导学生合理确定毕业设计的题目，有目的地收集与毕业设计相关的资料，完成毕业设计和答辩。毕业设计课程在第 5 学期至第 6 学期开出，与岗位实习环节紧密结合，实行“双导师”制。其中，第 5 学期在校内完成毕业设计的前期教学、制定毕业设计工作方案、编制选题指南、指导学生选题以及选题审批与开题等工作。第 6 学期为毕业设计的过程实施与答辩阶段。

（7）职业证书

鼓励学生在毕业前获得 Web 前端开发证书、JavaWeb 开发证书、软件工程师、软件评测师、软件过程能力评估师、信息系统监理师、数据库系统工程师证书中的任意 1 个，计 1 学分。

七、教学进程总体安排

（一）教学进程总体安排

1.本专业共设置课程 65 门，课时 2858 学时，159.5 学分（表 12）。

表 12　移动应用开发专业教学进程

课程类别	课程性质	课程名称	课程编码	学分	学时			修读学期及学分分配表						考核方式
								第一学年		第二学年		第三学年		
					总学时	理论学时	实践学时	秋学期	春学期	秋学期	春学期	秋学期	春学期	
公共基础课程	必修	军事理论	0099999	2	36	36	0	2*18w						考试
		思想道德与法治	0919011	3	48	32	16	3*16w						考试
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	0919002	2	32	32	0		2*16w					考试
		习近平新时代中国特色社会主义思想	0922004	3	48	32	16			3*16w				考试
		国家安全教育	0099982	1	20	20	0	4*1w	4*1w	4*1w	4*1w	2*1w	2*1w	考试
		形势与政策	0919009	1	32	32	0	2*4w	2*4w	2*4w	2*4w			考查
		“四史”教育	0921001	1	16	16	0				2*8w			考查
		体育一	0918051	1	36	4	32	2*18w						考试
		体育二	0918052	1	36	4	32		2*18w					考试
		体育三	0918053	1	36	4	32			2*18w				考试
		劳动教育	0920002	1	16	16	0		2*8w					考查

		心理健康教育	0918071	2	32	32	0	2*16w						考查
		职业生涯规划	0918040	0.5	10	10	0	2*5w						考查
		就业指导	0919061	2	32	16	16				2*16w			考查
		创业基础	0919062	2	32	16	16		2*16w					考查
		中国优秀传统文化	0919012	2	32	32	0		2*16w					考试
	公共必修课小计			25.5	494	334	160							
	限选	演讲与口才（语文）	0918014	2	32	32	0	2*16w						考试
		大学英语一	1121002	4	64	64	0	4*16w						考试
		高等数学一	0919028	2	32	32	0	2*16w						考试
		高等数学二	0919029	2	32	32	0		2*16w					考试
		大学英语二	1121004	4	64	64	0		4*16w					考试
		大学美育	0920001	1	16	16	0			2*8w				考查
		急救技术（健康教育）	0091203	1	16	16	0				2*8w			考查
		大学生马克思主义素养	0090388	1	16	16	0			2*8w				考查
		职业人文素养	0922001	1	16	16	0				2*8w			考查
	任选	公共选修课四选一	见表 16	1	16	16		16						考查
		公共选修课四选一		1	16	16			16					考查
	公共选修课小计			20	320	320	0							
	公共课总计			45.5	814	654	160							

专业课	专业基础课程	必修	信息技术	0721201	4	64	32	32	4*16w						考试
			计算机专业英语	0721202	2	32	28	4			2*16w				考试
			HTML5 网页设计基础	0721203	4	64	32	32	8*8w						考试
			数据库开发与设计	0721204	4	64	32	32		4*16w					考试
			PhotoShop 程序界面设计	0721205	2	32	16	16	4*8w						考试
			面向对象程序设计	0721228	4	64	32	32		8*8W					考试
			JAVA 程序设计基础	0721206	4	64	32	32	8*8W						考试
	小计				24	384	204	180							
	专业核心课程	必修	Spring 框架开发	0721207	4	64	26	38				4*16w			考试
			Android 应用开发	0721208	8	128	64	64			8*16w				考试
			JavaWeb 应用开发	0721209	4	64	24	40				4*16w			考试
			数据持久层开发	0721210	4	64	26	38				4*16w			考试
			数据结构与算法	0721211	4	64	30	34			4*16w				考试
			软件工程	0721212	4	64	26	38				4*16w			考试
	小计				28	448	196	252							
	专业拓展课程	限选	Python 程序设计	0721213	3	48	24	24					6*8w		考查
			JavaScript 页面特效设计	0721214	4	64	32	32		8*8w					考查
			Linux	0721115	2	32	16	16			2*16w				考查
			HTML5 响应式页面设计	0721216	2	32	16	16			4*8W				考查

			HTML5 移动应用开发	0721217	4	64	32	32				4*16w			考查
			微信小程序开发	0721225	4	64	32	32					8*8w		考查
		任选	专业任选课二选一	见表 18	1	16	16				16				考查
			专业任选课二选一		1	16	16					16			考查
	小计				21	336	184	152							
	专业课总计				73	1168	584	584							
综合实践教学环节	入学教育	必修	入学教育	0721229	1	1w									考查
	军事技能	必修	军事技能	0099998	2	112	0	112	56*2w						考查
	社会实践教育	必修	劳动实践	0099995	1	1w									考查
			思政课实践	0921002	1*										考查
			志愿服务及其他社会公益活动	0099996	2				√	√	√	√			考查
			人文素质合格证	0922002	1										考查
	专业实践	必修	认知实习	0721224	1	20	20	0	1w						考查
			HTML5 静态页面设计综合实训	0721218	1	16	0	16	1w						项目考核
			Java 窗体程序开发综合实训	0721219	1	16	0	16		1w					项目考核
			Android 应用开发综合实训	0721220	1	16	0	16			1w				项目考核

			JavaWeb 应用开发综合实训	0721221	1	16	0	16				1w			项目考核
			JavaWeb 开发证书培训	0721222	1	16	0	16				1w			技能考核
			技能抽查综合实训	0721223	1	20	0	20					20		技能考核
			毕业考试	0799995	1	20	20	0						20	考查
			岗位实习一	0799992	7	168	0	168					24*7w		考查
			岗位实习二	0799991	17	408	0	408						24*17w	考查
			毕业设计与答辩	0799998	2	48	0	48					1w	1w	毕业设计考核
	小计				41	876	40	836							
合计					159.5	2858	1278	1580							

（二）学时学分比例（表 13）

表 13　学时学分比例

课程类别	课程门数（门）	学时				学分	
		小计	理论学时	实践学时	占总学时比例（%）	小计	占总学分的比例（%）
公共基础课程	27	814	654	160	28.48	45.5	28.53
专业基础课程	7	384	204	180	13.44	24	15.05
专业核心课程	6	448	196	252	15.68	28	17.55
专业拓展课程	8	336	184	152	11.76	21	13.17
集中实践教学	17	876	40	836	30.65	41	25.71
合计	65	2858	1278	1580	100.00	159.5	100
总学时数为 2858，其中： （1）公共基础课程为 814 学时，占总学时的 28.48%； （2）选修课程为 656 学时，占总学时的 22.95%； （3）实践性教学为 1580 学时，占总学时的 55.28%。							

（三）学分构成（表 14）

表 14　学分构成一览表

学分构成		学分	学分构成比（%）	学分小计	学分构成比小计（%）
必修课	公共必修课	25.5	15.99	118.5	74.29
	专业必修课	52	32.60		
	必修综合实践环节	41	25.71		
选修课	公共选修课	20	12.54	41	25.71
	专业选修课	21	13.17		
合计	159.5		100		
总学分为 159.5 学分，其中： （1）必修课为 118.5 学分，占总学分的 74.29%； （2）选修课为 41 学分，占总学分的 25.71%； （3）公共基础课程为 45.5 学分，占总学分的 28.44%。					

（四）选修课程开设情况

各学期公共限选课、公共任选课、专业限选课、专业任选课开设情况见表15～表18。

表15　各学期公共限选课程一览表

序号	开设学期	课程名称	课程代码	课时	学分	承担院部	备注
1	第一学期秋学期(一)	演讲与口才	0918014	32	2	公共基础部	
2	第一学期秋学期(一)	大学英语一	1118005	64	4	国际教育学院	
3	第二学期春学期(二)	大学英语二	1118007	64	4	国际教育学院	
4	第三学期秋学期(三)	大学美育	0920001	16	1	公共基础部	
5	第一学期秋学期(一)	高等数学一	0919028	32	2	公共基础部	
6	第二学期春学期(二)	高等数学二	0919029	32	2	公共基础部	
7	第四学期春学期(四)	急救技术	0091203	16	1	教务处	
8	第三学期秋学期(三)	大学生马克思主义素养	0090388	16	1	公共基础部	
9	第四学期春学期(四)	职业人文素养	0922001	16	1	教务处	

表16　各学期公共任选课程一览表

序号	开设学期	课程名称	课程编码	学分	承担院部	备注
1	第一学期秋学期(一)	人类与海洋	0090321	1	教务处	4选1
2	第一学期秋学期(一)	北大荒文学地图	0090362	1	教务处	
3	第一学期秋学期(一)	商业伦理与东西方决策智慧	0090400	1	教务处	
4	第一学期秋学期(一)	营销在移动互联网时代	0090673	1	教务处	
5	第二学期春学期(二)	解码国家安全	0090008	1	教务处	4选1
6	第二学期春学期(二)	生活中的社会学	0090323	1	教务处	
7	第二学期春学期(二)	逻辑学导论	0090420	1	教务处	
8	第二学期春学期(二)	企业绿色管理概论	0090624	1	教务处	

表 17　各学期专业限选课程一览表

序号	开设学期	课程名称	课程代码	课时	学分	承担院部	备注
1	2	JavaScript 页面特效设计	0721214	64	3.5	信息工程学院	1 选 1
2	3	Linux	0721215	32	2	信息工程学院	1 选 1
3	3	HTML5 响应式页面设计	0721216	32	2	信息工程学院	1 选 1
4	4	HTML5 移动应用开发	0721217	32	2	信息工程学院	1 选 1
5	5	Python 程序设计	0721213	48	2.5	信息工程学院	1 选 1
6	5	微信小程序开发	0721225	64	3.5	信息工程学院	1 选 1

表 18 各学期专业任选课程一览表

序号	开课学期	课程名称	课程代码	学分	备注
1	4	数字图像处理	0090949	1	2 选 1
2	4	计算机组成原理	0091008	1	
3	5	设计模式与软件体系结构	0090972	1	2 选 1
4	5	大数据工具应用	0090969	1	

八、实施保障

（一）师资队伍

1.队伍结构

专业教学团队由专任教师和兼职教师组成，专任教师和兼职教师比例达到 1:1，生师比不高于 18:1，学生与专任专业教师比例不高于 25:1，专职教师双师素质教师不低于 90%，教师人数不低于 10 人，教师的学历、职称、年龄梯队合理，所占比例如下表 14。

表 19　移动应用开发专业教师队伍结构一览表

	分类	比例（%）
职称结构	副教授及以上	40%
	讲师	40%
	助教	20%
年龄结构	＜30 岁	20%

	分类	比例（%）
	30-39 岁	30%
	40-49	40%
	≥50	10%
学历结构	博士研究生	10%
	硕士研究生	40%
	大学本科	50%
双师素质教师	不低于 90%	

2.专任教师学历、职业资格证、知识、年龄要求

专任教师能够独立承担两门专业基础课程和一门专业核心课程的教学工作和课程建设工作；具有三年或以上企业锻炼经验，有软件开发和移动应用开发岗位的实际开发经验，具备完整的移动端和 Web 端的开发知识体系，能独立完成移动端和基于 Java 的 Web 端的应用开发;具有严谨的工作态度和扎实的开发功底，并具有良好的师德师风,良好的教育教学理念,能够每三年下企业从事研发工作，时长不低于四个月。

3.专业带头人

具备副高以上职称，硕士以上学位；能够承担两门以上的专业核心课程的教学，具有良好的师德师风，具备良好的教育教学理念，能够承担专业的改革和建设任务，能分析行业前沿动态，进行专业知识体系的调整和课程开发，并完成专业课程资源设计与建设；具备良好的职业素养和职业道德，有丰富的开发经验，具有信息系统系统架构设计能力，能带领专业教师完成横向项目。

4.兼职教师

本科以上学历，中级以上专业技术职称；要求是移动应用或 Web 应用开发类企业的研发岗位的一线骨干技术人员,能够胜任本专业的 Web 前端和移动应用开发课程的实践类型（岗位实习，专业实训等，卓越项目管理体系）的课程的教学工作，能用卓越项目管理理念带领学生进行岗位实习、专业实训。

（二）教学设施

1.专业教室基本条件

专业教室配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施，安防设备。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。

依托校企合作，采取校企共建的方式，建立校内、校外生产性实习实训基地和理实一体化教室，满足教学、综合实训和真实项目开发的需要。

理实一体教室要为每位学生提供一台 PC 机、投影仪、白板，需要提供学生实验环境和教师演示讲解环境。

项目实训室需要配备项目进度板、开发工位、白板和投影仪，提供给学生进行项目开发的仿真环境，学生所有的理论学习和实验都可以通过浏览器访问智慧教育云平台提供的线上学习实践环境完成。

项目开发工作室需要有真实项目支持，能够同时容纳 30 个学生进行项目开发。项目开发工作应包含需求分析、数据库设计与维护、UI 设计、Web 前端开发、系统实现等环节。

2.校内实训室基本要求

校内实训室按照 40 个学生的规模的配置如表 15 所示。

表 20　校内实训室配置与要求

序号	实训室名称	主要实训项目	面积、主要设施设备要求	工位数
1	多媒体教室	理论教学	面积：45m^2 空调：1 台（3P） 投影仪、白板	40
2	项目实训室	实践教学+校内实训	面积：90m^2 电脑：42 套 空调：1 台（5P） 投影仪、白板、开发工位	40
3	项目开发工作室	真实项目开发	面积：50m^2 空调：1 台（3P） 投影仪、白板、测试服务器：3 台、版本控制服务器：1 台	40

3.校外实习实训基地基本要求

拥有完善的项目管理制度、人员和岗位管理制度，能够承担本专业所有课程的实训任务，拥有较强的项目进度监控和质量监督能力，能胜任学生所有实训课程的指导工作的教师。

具有稳定的校外实习基地 30 家，学生所在单位同步纳入实习基地管理。能提供 Android 程序员、JavaWeb 开发工程师、软件开发工程师、实施于运维工程师、售前工程师、助理工程师、软件测试工程师、程序架构师等相关实习岗位，能涵盖当前软件行业发展的主流技术，可同时接纳不少于 30 人的学生实习，参与实际项目；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。

4．支持信息化教学方面的基本要求

具有千兆带宽且速度流畅的校园网，有一定网络软硬件条件及终端，能够提供数字化教学资源库线上学习、文献资料查阅、常见问题解答等信息化条件，能有效的利用专业教师开发的信息化教学资源，能够访问基于智慧职教、智慧课堂、MOOC 平台、TPMP 教学平台、腾讯云等教学平台；可进行创新线上线下混合的教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

（三）教学资源

1.教材选用基本要求

学校建立由专业教师、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。优先使用国家规划教材、国家优秀教材、省级优秀教材，并根据教学实际需求，开发新型活页式教材，课证融通的课程，教材一律选用考证指定教材。

2.图书文献配备基本要求

根据实际的教学要求，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：工具书、专业期刊、IT 领域法律法规、行业标准、技能大赛、拓展阅读等（具体见表 16）。

表 21　移动应用开发专业图书文献配备一览表

序号	分类	图书名称	用途	备注
1	工具书	《Java 编程思想》、《Java 核心技术卷 I》、《Linux 内核设计与实现》、《Spring 实战（第三版）》、《Effective Java》、《Spring 源码深度解析》、《MySQL 技术内幕》、	巩固所学知识	
2	专业期刊	《计算机科学》、《计算机工程与设计》、《计算机应用》、《教育与职业》、《现代教育管理》、《求索》	了解前沿技术	
3	IT 领域法律法规、行业标准	《计算机软件开发规范（GB8566-88）》、《计算机软件产品开发文件编制指南（GB8567-88）》、《计算机软件需求说明编制指南（GB9385-88）》、《计算机软件测试文件编制规范（GB9386-88）》、《信息处理-程序构造及其表示法的约定（GB/T 13502-92）》、《计算机软件单元测试（GB/T 13502-95）》、《软件维护指南（GB/T 13502-93）》、《计算机软件测试文件编制指南(GB/T 9386-88)》、《计算机软件质量保证计划规范（GB/T 12504-90）》、《计算机软件可靠性和可维护性管理（GB/T 14394-93）》和《软件产品评价质量特性及其使用指南(GB/T 16260-96）》	了解行业标准及法律法规	
4	技能大赛	《疯狂 Android（第四版）》、《Android 第一行代码》、《VUE 前端技术》	学习技能大赛知识所需	
5	拓展阅读	《Flutter 编程基础》、《Tomcat 架构解析》、《OpenStack 设计与实施》	扩展所学知识	

3.数字教学资源配置基本要求

与企业合作共同开发教材及配套的课件、习题、教案、教学素材、健康信息类项目开发、视频等线上教学资源，共建 MOOC 教育平台。利用 TPMP 教学过程无缝隙管理平台开展线上教学，教学资源根据行业需要实行动态更新。

表 22 移动应用开发专业数字教学资源一览表

序号	课程	教学平台	网址	备注
1	Java 程序设计	TPMP 校内教学平台	http://e.yvtc.edu.cn:803/lesson.html?id=583	
2	Spring 框架开发	TPMP 校内教学平台	http://e.yvtc.edu.cn:803/lesson.html?id=530	
3	Android 应用开发	TPMP 校内教学平台	http://e.yvtc.edu.cn:803/lesson.html?id=527	
4	数据库开发与设计	TPMP 校内教学平台	http://e.yvtc.edu.cn:803/lesson.html?id=384	
5	PhotoShop 程序界面设计	TPMP 校内教学平台	http://e.yvtc.edu.cn:803/lesson.html?id=964	
6	HTML5 网页设计	TPMP 校内教学平台	http://e.yvtc.edu.cn:803/lesson.html?id=487	

（四）教学方法

1.评价模式

充分发挥教师主导作用和学生的主体地位，依托“智慧职教+智慧课堂”，就“课前、课中、课后”教学三环节，适合学生自主学习和泛在学习的信息化教学平台，采用集教学、培训考证、竞赛、科普、服务等于一体的资源库，此外借助合作企业研发的实践教学平台，为学生的实践和创新能力提升赋能，探索“线上线下融合、课内课外翻转”的教学模式。（图 2）

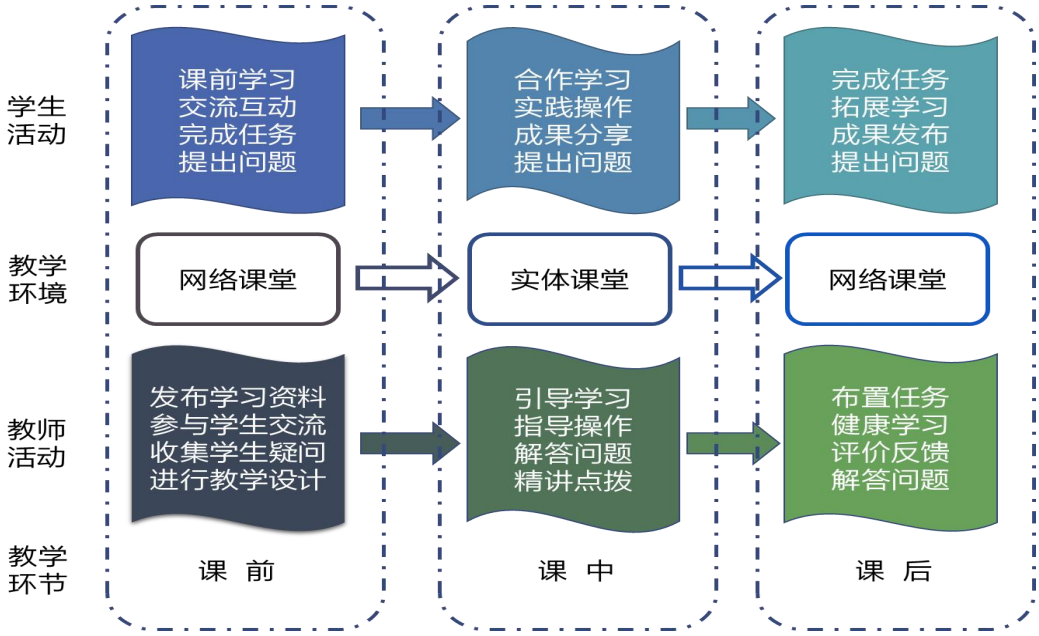


图 2“线上线下融合、课内课外翻转”课程体系示意图

2. 教学方法

教师可以根据课程及内容特点，选择合适的教学方法，主要教学方法如下：

1. 案例教学法。案例教学法就是通过教师出示具体案例来组织教学，目的是让学生开动脑筋思考案例中的矛盾，参加讨论，挖掘学生的创造潜能和创新意识，培养学生主动积极的学习兴趣和能力。从思想政治课的教学效果看，案例教学有助于“活化”教材，改革传统概念教学；能有效地解决理论知识和实际相结合的问题，提高学生分析问题和解决问题的能力；能够增强学生学习的主动性、积极性和学习兴趣；能有效地促进教学相长和师生互动。

2. 体验式教学法。体验式教学一般是指使学生亲身介入实践活动或一定的情境，通过认知、体验和感悟，在实践或亲历过程中获得新的知识、技能、态度的方法。常见的体验式教学方法有“情景模拟”“参观调查”“角色扮演”“实验制作”“实践亲历”等等。

3. 实践探究法。这种方法强调学生通过实践，增强探究和创新的意识，学习科学研究的方法，发展综合运用知识的能力。作为一种教学方法，实践与探究以活动为载体，以学生的经验和日常生活为背景，在活动和探究中，演绎教材内容，补充和生成超越教材知识的内容。这种方法强调培养学生的创新精神、实践能力和探究能力。

4. 卓越项目管理综合实训教学方法。这是一套基于 CMMI-3 和 ISO9001 软件质量管理体系的完整项目管理体系，它包含战略目标系统、目标分解系统、过程控制系统、激励系统和支持系统五大部分。卓越项目管理适用于典型的软件项目管理，软件项目是以实现客户需求为目标，通过需求概要和项目计划将目标分解，

结合敏捷软件开发模式进行过程管理。将该体系移植到学生实训项目中，能极大的提高学生的项目参与度和成就感，最终达到促进就业的效果。

（五）学习评价

1. 评价模式

评价主体多元化：评价的主体包含企业方驻校项目经理、校方专指评价机构、教育决策机构、校方管理人员、用人单位相关人员等，通过不通的评价主体评价学生的综合能力。**评价方式多样化**：通过考试、项目考核、技能考核等方式评价学生的综合素质。**评价内容多维化**：从知识、技能、人文素养、职业素养四个维度评价学生综合素养。通过上述方式综合评价学生的综合素质；实施人才培养年度质量报告、专业和课程质量年度自诊报告制度、学习者个人发展年度自诊报告制度（图 3），把好人才培养的质量关。

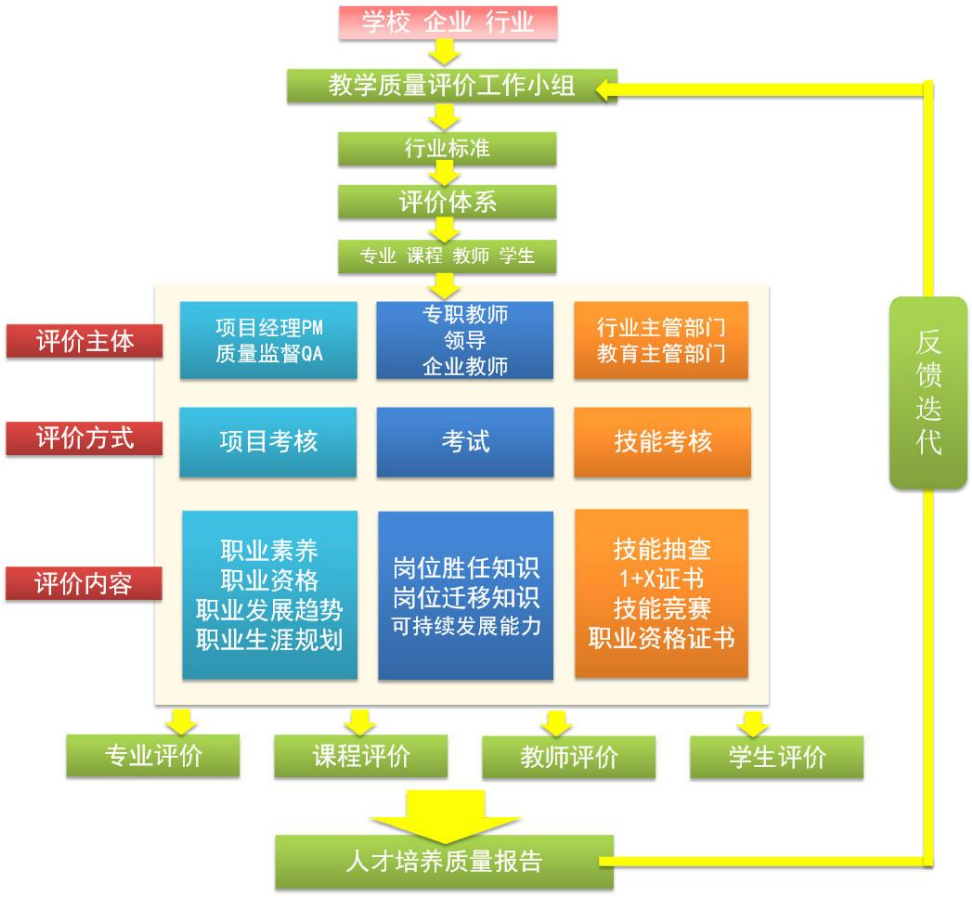


图 3　移动应用开发专业评价模式示意图

2. 不同类型课程的评价方式

课程教学做到**“教、学、做、评”**相结合，学生成绩的考核与评定由**过程性考核与终结性考核组成**。加强对学生课前、课中、课后学习全程的学习管理和学

习习惯的养成教育，特别注意学习过程的考核与评价，评价结果要可记载可追溯。

1）校内必修课程学习评价：通过过程性和终结性评价相结合的评价方法，学生互评与教师评价相结合，课程过程性考核主要包括课前预习笔记、观看预习视频、课程学习时间、参与研讨和交流情况、作业提交情况和学习成果提交情况；终结性考核主要以理论闭卷和操作技能考核为主，综合以上评分情况进行校内必修课程学习的总评。过程性考核由预习笔记、出勤、作业（预习作业、课堂作业和课后作业）、平时考核（课堂参与率、交流与沟通、线上测试等）组成，原则上不超过总成绩的 50%（其中出勤不操过总成绩的 10%）。

终结性考核由理论闭卷、技能考核组成，原则上不超过总成绩的 60%。

2）限定选修课程

课程过程性考核主要包括学生课前预习、学生考勤、课程学习时间、作业提交情况和学习成果提交情况；终结性考核形式主要有理论开卷、成果试（如设计成果、作品、调研报告、策划方案、学后感等）、项目考核、任务项目试、以证代考等。

3）任意选修课程

根据开课主体不同，分为线上线下学习两类课程。课程过程性考核主要包括学生慕课、上课签到率、课程学习时间、课堂测试情况、多种形式的作业提交率（如问卷、PPT、报告等）；终结性考核形式主要有口试、成果试（如设计成果、作品、调研报告、策划方案等）、项目考核、任务项目试等。

4）综合实训

实训是培养技能技术人才的关键教学环节，是培养和提高职业能力的重要手段。学生实训前应参加安全教育、职业道德教育，学习实训相关文件，明确实训目的，实训纪律；自觉遵守设备安全操作规程规范；学生按照指导老师的要求认真做好各项实训课程的记录与报告，并将此作为实训成绩评定的重要依据；对实训学生要实施全程跟踪管理，班主任、课程教师要到实训点督导，检查学生实训进展情况、实训任务完成情况、分析实训中所出现问题、对实训工作提出意见或建议等。实训成绩由平时成绩、技能操作、实训作品（成果）以及实训报告等组成。按平时成绩不超过 20%、技能操作不低于 30%、实训作品（成果）不低于 30%、实训报告不超过 20%计算实训总成绩。过程性考核由出勤、作业（实验报告）、课堂参与、平时考核（含技能）等组成，不低于总成绩的 60%。终结性考核由项目考核、项目演示答辩组成，不高于总成绩的 40%。

5）岗位实习

实习单位负责实习学生的日常管理和安全工作，并与学校保持联系，定期接待学校实习指导教师和班主任的走访，客观真实地向学校实习指导教师反映学生

在单位的实习情况。岗位实习学生需要定期登录岗位实习管理平台填写实习日志，由学校专业教师进行指与评价。

岗位实习目标管理与过程管理并重，根据本专业岗位实习特点并结合企业要求，在岗位实习工作开始前成立岗位实习工作小组。工作小组由二级学院主管领导、企业领导、教研室主任、学校指导教师和企业指导教师等共同组成，负责对岗位实习工作的领导、组织、安排、协调、检查、考核评价等有关事项。

过程性考核由出勤、劳动纪律、实习态度、工作能力、实习日志、实习报告、导教师评价、企业评价等组成，占总成绩的 80%（要求出勤占总成绩的 35%）。终结性考核由职业资格考证、工作绩效、企业实习总结等组成，占总成绩的 20%。

6）毕业设计

毕业设计成果表现形式确定为设计与开发类的物化产品（作品），包括：设计文档、用例图、功能模块图、系统源代码、数据库设计等。所设计的系统可运行、符合设计功能和技术指标，具有一定的应用价值。以省厅《高等职业院校学生毕业设计抽查评价指标》为依据制订毕业设计评价标准，细化评分指标，毕业设计的成绩评定包括教师评阅成绩、毕业设计成果和答辩成绩组成，总成绩必须在 60 分以上方为合格；毕业设计成绩不合格者不允许毕业。计算公式为：

毕业设计成绩=过程性成绩×10%+成果评阅综合成绩×80%+答辩成绩×10%。

7）证书考核

在学习期间，参加社会公益活动、劳动实践活动，参加各级各类政府部门主办的竞赛活动获奖，获得职业资格证书、技能等级证书等均可认定一定的学分，可根据学分制管理办法进行部分学分的置换（详见附录 1）。

（六）质量管理

1.依托学术委员会和教学督导与质量评价处，建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，定期对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，评价人才培养质量和培养目标达成情况，并定期发布人才培养质量年度报告。

2.依托以院长为组长的专业建设委员会，制定专业建设规划，完善教学管理规章制度，通过日巡视、周跟踪、月讲评、期考核，动态的考核教学效果，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动，并发布专业建设质量年度报告。

3.充分发挥专业带头人和教研室主任的作用，定期召开教研活动，学生座谈，专业考核，定期对教学质量进行评价反思整改，并分析反馈结果数据进行专业教学整改，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培

养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

4.充分发挥课程团队作用，积极开展评教评学，积极开展教研教改活动，积极开展教学反思，并针对相关评价分析结果有效改进课程教学，持续提升课程学习效果。

九、毕业要求

1.修完规定的所有课程（含实践教学环节），成绩合格，达 159.5 学分。

所有公共基础必修课、岗位实习、毕业设计与答辩、技能训练、志愿服务、劳动教育等学分都不可替代。

2.取得人文素质测试证书或湖南省高等学校英语应用能力考试 A 级证书。

3.鼓励取得一个或以上职业资格证书或职业技能证书。

4.技能抽查验收合格。

5.毕业设计合格。

6.符合《岳阳职业技术学院学生学籍管理规定》的毕业要求。

7.其他：无纪律处分或已解除；符合学院其他制作规定的毕业要求。

十、附录

1.教学进程安排表

2.学分认定与转换表

3.专业人才培养方案论证意见

4.专业人才培养方案审核意见

5.变更审批表

附录 1：教学进程安排表

学年	学期	教学进程周次																				课堂教学周数	开学准备周数	实践教学周数							毕业设计与答辩	机动周数	寒暑假周数	学期教学总周数
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			入学教育	军事训练	认知实习	劳动实践	综合实训	岗位实习	毕业考试				
第一	一	〇 ↑	◇ ※	※	※	※	※	#	#	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	△ ⊙	16	1	↑	2	◇		1		⊙				20
	二	〇	※	※	※	※	※	※	※	※ ■		※	※	※	※	※	※	※	※	△	⊙	16	1				■	1		1		1		20
第二	一	〇	※	※	※	※	※	※	※		※	※	※	※	※	※	※	※	※	△	⊙	16	1					1		1		1		20
	二	〇	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	△	△	⊙	16	1					2		1				20
第三	一	〇	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	■	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	⊙	10	1					1	7		1			20
	二	〇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	■	⊙	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	0	1						17	1	1			20
总计																						74	6	√	2	0	0	6	24	4	2	2	0	120

说明：

1.三年 6 学期总周数共 120 周。

2.〇代表开学准备，※代表课堂教学，↑代表入学教育，#代表军事训练，⊙代表考试，■代表毕业设计，△代表停课实训，■代表劳动实践，◇代表实习（包括认知实习、跟岗实习、岗位实习）

附录 2：学分认定与转换表

岳阳职业技术学院

移动应用开发专业学分认定与转换一览表

类型	成果名称	主办单位	认定学分	转换课程名称	认定与转换要求	备注
职业资格证书	程序员	人力资源和社会保障部、工业和信息化部	1	专业任选课	获得程序员资格证	
	软件评测师	人力资源和社会保障部、工业和信息化部	1	专业任选课	获得软件评测师资格证	
	软件过程能力评估师	人力资源和社会保障部、工业和信息化部	1	专业任选课	获得软件过程能力评估师资格证	
	信息系统监理师	人力资源和社会保障部、工业和信息化部	1	专业任选课	获得信息系统监理师资格证	
	数据库系统工程师	人力资源和社会保障部、工业和信息化部	1	专业任选课	获得数据库系统工程师资格证	
职业技能等级证书	Web 前端开发工程师（中级）	信息化考试中心	1	专业任选课		
	Web 前端开发工程师（高级）	信息化考试中心	1	专业任选课		
	JavaWeb 应用开发工程师	东软教育集团	1	专业任选课		
相关荣誉证书	蓝桥杯获奖证书	中国软件行业协会	1	专业任选课		
	Web 前端开发获奖证书	湖南省教育厅	1	HTML5 静态页面设计综合实训		
	互联网移动应用开发获奖证书	湖南省教育厅	1	Android 应用开发综合实训		
	振兴杯计算机程序设计获奖证书	共青团中央和人力资源保障部	1	Java 窗体程序开发综合实训		

附录 3：人才培养方案论证意见

岳阳职业技术学院

2022 级移动应用开发专业人才培养方案论证意见

本专业建设委员会根据国家教学标准、教育部《教职成司函[2019]61 号关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》、《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》、《教育部关于推进高等教育学分认定和转换试点工作的意见》，岳阳职业技术学院《2022 级人才培养方案原则意见》，《岳阳职业技术学院大学生素质学分认定管理办法(试行稿)》，结合市场调研的结果、本专业相关职业技能等级证书，对 2022 级移动应用开发专业专业人才培养方案进行论证审核，形成如下意见：

1、人培方案目标明确、定位准确，符合社会人才需求、符合学校客观实际和人才需要。课程、学时设置合理，体现了职业教育规律和人才成长规律,采用项目化教学,贴近行业企业项目开发特点。

2、建议加强校外实训基地建设。

3、建议将专业课程均匀分配到五个学期。

专家一致认可该方案的实施。

姓名	职称	单位	备注
卞继海	高级工程师	中慧科技	企业专家
戴亚平	副教授	岳阳职业技术学院	院长
黄朋	项目主管	湖南厚溥科技有限公司	企业专家
许龙	项目主管	新迈尔科技有限公司	企业专家
刘立佳	工程师	无锡中兴教育管理有限公司	副总经理
黄达	副教授	岳阳职业技术学院信息工程学院	专业带头人
童丽玲	副教授	岳阳职业技术学院国际教育学院	教学副院长
田犇	副教授	岳阳职业技术学院人文素质教育部	教学副院长
彭英	副教授	岳阳职业技术学院信息工程学院	专业带头人
陈玲	讲师	岳阳职业技术学院信息工程学院	教研室主任
吴平	讲师	岳阳职业技术学院信息工程学院	教研室主任
彭航	讲师	岳阳职业技术学院信息工程学院	教研室主任
曾长雄	副教授	岳阳职业技术学院信息工程学院	骨干教师

签名（论证日期）：2022 年 6 月 20 日

附录 4：人才培养方案审核表

岳阳职业技术学院

2022 级移动应用开发专业人才培养方案审核表

专业名称	移动应用开发		专业带头人	黄达	
执笔人	黄达		制订时间	2022 年 6 月 20 日	
参与制订人员情况	姓名	职称	工作单位	承担的任务	备注
	黄达	副教授	岳阳职业技术学院	市场调研、课程框架研讨	
	陈玲	讲师	岳阳职业技术学院	市场调研、人培制定	
	曾长雄	副教授	岳阳职业技术学院	课程框架研讨	
	罗藤	副教授	岳阳职业技术学院	课程框架研讨	
	吴彬	教授	岳阳职业技术学院	课程框架研讨	
	王新海	软件工程师	湖南厚浦科技有限公司	市场调研、课程框架研讨	
	黄朋	软件工程师	湖南厚浦科技有限公司	课程框架研讨	
专业建设指导委员会意见	同意实施 主任委员（签字）：[illegible] 2022年 8 月 5 日				
二级学院审核意见	同意 二级学院院长（签字并盖章）：[illegible] 2022年 8 月 12 日				
教务处审核意见	同意 处长（签字并盖章）：[illegible] 2022 年 8 月 20 日				
学院教学工作委员会意见	同意 付后勤 2022.8.24 主任委员（签字）：黄岳山 2022年 8 月 24日				
学院党委会或行政会议审批意见	学院领导（签字）：[illegible] 2022年 8 月 28日				

附件 5：教学计划变更审批表

岳阳职业技术学院专业教学计划变更审批表

申请单位（盖章）：　　专业：

<table>
<tr><td>班级名称</td><td colspan="2"></td><td>班级类型</td><td></td></tr>
<tr><td>调整课程名称</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>调整内容</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="5">申请调整原因（可附页）</td></tr>
<tr><td colspan="5">专业带头人签名：
年　　月　　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">申请部门审议意见

申请部门领导签名：
年　　月　　日</td><td colspan="2">教务处审核意见：

签名：
年　　月　　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">分管院领导审批意见：

签名：
年　　月　　日</td><td colspan="2">校党组织审批意见：

签名：
年　　月　　日</td></tr>
</table>

说明：本表一式两份，一份存二级学院，一份存教务处。