

# 湖南邮电职业技术学院

## 2021 级移动应用开发

### 专业人才培养方案

制 订 人	符 军
审 核 人	李崇鞅
制 订 时 间	2021 年 7 月 16 日

# 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.....	3
（一）职业面向.....	3
（二）岗位工作任务与职业能力分析.....	3
五、培养目标与培养规格.....	5
（一）培养目标.....	5
（二）培养规格.....	6
六、课程设置及要求.....	8
（一）课程设置.....	8
（二）课程描述.....	9
七、教学进程总体安排.....	30
（一）教学周数安排.....	30
（二）教学进度安排.....	31
（三）课程结构分配.....	33
八、实施保障.....	34
（一）师资队伍.....	34
（二）教学设施.....	35
（三）教学资源.....	37
（四）教学方法.....	38
（五）学习评价.....	39
（六）质量管理.....	41
（七）课程思政.....	42
九、毕业要求.....	42
十、附录.....	42

# 2021 级移动应用开发专业人才培养方案

## 一、专业名称及代码

专业（方向）名称： 移动应用开发

专业代码： 510213

## 二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学历。

## 三、修业年限

学年学制三年，学分制修业年限为 2-5 年。

## 四、职业面向

### （一）职业面向

移动应用开发专业职业领域如表 1 所示。

表 1 移动应用开发专业职业领域

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别(或 技术领域)	职业资格证书或技能 等级证书举例
电子与信息大类 (51)	计算机类 (5102)	软件和信息技术服 务业 (65)	计算机程序设计员 (4-04-05-01) 计算机软件测试员 (4-04-05-02)	移动应用开发 Web 前端开发 Java 开发	<b>职业资格证书:</b> 程序员(计算机技术与软件专业技术资 格证书) <b>1+X 证书:</b> Web 前端开发职业技 能等级证书(中级)

### （二）岗位工作任务与职业能力分析

移动应用开发专业岗位工作任务与职业能力分析如表 2 所示

表 2 移动应用开发专业岗位工作任务与职业能力分析

职业岗位名称	典型工作任务	职业能力要求	对应的专业课程
移动应用开发工程师	移动应用技术支持	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解移动应用开发行业标准。</li> <li>2. 能熟练解读程序代码。</li> <li>3. 能熟练搭建测试环境并协助测试。</li> <li>4. 具备查找问题和分析问题的能力。</li> <li>5. 具备良好的沟通、表达能力，有团队协作能力。</li> <li>6. 善于学习，责任心强，能承受工作压力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 程序设计基础</li> <li>2. 数据库技术 (MySQL)</li> <li>3. JAVA 面向对象程序设计</li> <li>4. Android 应用开发基础</li> <li>5. 软件测试技术</li> <li>6. Linux 操作系统</li> <li>7. 移动互联概论</li> </ol>
	移动应用程序设计	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能根据用户需求设计移动 UI 效果图。</li> <li>2. 能使用原生开发或混合开发或跨平台开发技术开发移动 UI 界面。</li> <li>3. 能进行网络编程，调用 API 接口进行数据交互。</li> <li>4. 能根据产品需求，完成产品的兼容性测试。</li> <li>5. 善于与团队开发人员沟通，有团队协作能力。</li> <li>6. 善于学习，责任心强，能承受工作压力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. JAVA 面向对象程序设计</li> <li>2. 数据库技术 (MySQL)</li> <li>3. Android 应用开发基础</li> <li>4. Android 高级开发技术</li> <li>5. 软件测试技术</li> <li>6. 软件工程与 UML</li> <li>7. 移动 Web 开发</li> <li>8. 微信公众平台开发</li> </ol>
Web 前端开发工程师	静态网页开发	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能熟练使用 HTML/HTML5 编写静态网页。</li> <li>2. 能使用 CSS/CSS3 设计网站页面样式。</li> <li>3. 能使用 JavaScript 开发网站交互效果页面。</li> <li>4. 能使用 jQuery 开发网站交互效果页面。</li> <li>5. 能使用 VUE 框架构建网页。</li> <li>6. 能使用 Bootstrap 前端框架开发页面。</li> <li>7. 善于与后端开发人员沟通，有团队协作能力。</li> <li>8. 善于学习，责任心强，能承受工作压力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 网页设计与制作</li> <li>2. 图形图像处理</li> <li>3. JavaScript 程序设计</li> <li>4. VUE 高效前端开发</li> <li>5. 软件测试技术</li> </ol>

职业岗位名称	典型工作任务	职业能力要求	对应的专业课程
	动态网页开发	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能搭建动态网页开发环境。</li> <li>2. 能使用 Java Web 技术开发动态网页。</li> <li>3. 能使用 Ajax 创建动态网页。</li> <li>4. 能使用 MySQL 数据库进行基本的数据管理工作。</li> <li>5. 能根据产品需求, 完成产品的功能性测试。</li> <li>6. 能发布和部署动态网页。</li> <li>7. 善于与后端开发人员沟通, 有团队协作能力。</li> <li>8. 善于学习, 责任心强, 能承受工作压力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 网页设计与制作</li> <li>2. 数据库技术 (MySQL)</li> <li>3. JavaScript 程序设计</li> <li>4. Java Web 技术应用</li> <li>5. VUE 高效前端开发</li> <li>6. 软件测试技术</li> </ol>
Java 开发工程师	Java 程序设计	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能熟练使用 Eclipse、IntelliJ IDEA 等常见 Java 开发工具。</li> <li>2. 能熟练运用 java 基础知识和核心类库编码。</li> <li>3. 能熟练运用继承和多态机制编写复用度高的 Java 代码。</li> <li>4. 能熟练使用断点调试、异常处理等常见调试方法。</li> <li>5. 善于与团队成员沟通, 有团队协作能力。</li> <li>6. 善于学习, 责任心强, 能承受工作压力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 程序设计基础</li> <li>2. JAVA 面向对象程序设计</li> <li>3. 数据结构</li> <li>4. 软件测试技术</li> <li>5. 软件工程与 UML</li> </ol>
	Java Web 开发	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能搭建 Java Web 开发环境。</li> <li>2. 能熟练构建和部署 Java Web 项目。</li> <li>2. 能根据设计文档, 执行编码规范, 独立完成 Java Web 核心应用开发。</li> <li>3. 能够掌握 Java Web 程序访问 MySQL 数据库的流程和基本基本操作。</li> <li>4. 能使用主流 Java Web 框架完成 Java Web 应用和服务端开发。</li> <li>4. 善于与团队成员沟通, 有团队协作能力。</li> <li>5. 善于学习, 责任心强, 能承受工作压力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. JAVA 面向对象程序设计</li> <li>2. 网页设计与制作</li> <li>3. 数据库技术 (MySQL)</li> <li>4. Java Web 技术应用</li> <li>5. VUE 高效前端开发</li> <li>6. 软件测试技术</li> <li>7. 软件工程与 UML</li> </ol>

## 五、培养目标与培养规格

### (一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定, 德、智、体、美、劳全面发展, 具有一定的科学文化水平, 良好的人文素养、职业道德和创新意识, 精益

求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握移动应用开发理论基础知识，具备计算机系统与信息处理、移动应用开发、Web 前端开发、数据库管理、软件测试等技术技能，面向软件和信息服务业的计算机程序设计员等职业群，能够从事移动 UI 设计、业务逻辑实现、静态网页开发、动态网页开发、编写测试方案、执行测试计划等相关工作的复合型技术技能人才。

## （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

（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，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；

（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；

（4）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，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，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；

- (7) 具有知识产权意识；
- (8) 具有储备新的框架的开发知识和技术的习惯；
- (9) 具有较强的集体意识和团队合作精神；
- (10) 具有较强的信息检索能力；
- (11) 具有较强的信息安全意识。

## 2. 知识

(1) 掌握必备的思想政理论、学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及文明生产、环境保护、安全消防等知识；

(3) 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；

(4) 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；

(5) 掌握面向过程与面向对象的软件编程技术；

(6) 掌握基于 Java 的桌面应用开发的基本原理和技术；

(7) 掌握基于 Java 的 Web 应用开发的基本原理和技术；

(8) 掌握移动端应用开发的基本原理和技术；

(9) 掌握网页页面的设计与制作

(10) 掌握软件测试的基本原理和技术；

(11) 掌握数据库的设计、开发和维护技术；

(12) 了解国内外计算机移动应用开发的发展动态。

### 3. 能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

(2) 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；

(3) 具有较强计算机应用能力，能够熟练使用常用操作系统、工具软件和办公软件；

(4) 具有运用计算思维描述问题, 阅读并正确理解需求分析报告和项目建设方案的能力；

(5) 具有熟练查阅各种资料获取专业技术帮助, 并加以整理、分析与处理, 应用信息技术进行文档管理的能力；

(6) 具有较强的 Web 类和移动端软件开发、设计和维护能力；

(7) 具有数据库设计、应用与管理能力；

(9) 具有较强的编码能力，文档、代码编写符合规范；

(10) 具有软件项目的功能和性能测试能力；

(11) 具有获取新知识和技能的能力；

(12) 具备独立完成工作的能力，能承担一定的工作压力；

(13) 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) 课程设置

移动应用开发专业课程开设情况如表 3 所示。



表 3 课程设置表

课程类型	课程性质	开设课程
公共基础课程	必修课程	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、形势与政策、大学体育、军事理论、大学生心理健康教育、职业发展与就业指导、创新创业教育、大学语文、应用数学、大学英语、军事技能训练及入学教育、计算机应用、劳动教育、劳动实践、大学英语专项训练
	选修课程	马克思主义理论类、党史国史类、中华优秀传统文化类、信息技术类、健康教育类、职业素养类、美育类
专业（技能）课程	专业基础必修课程	程序设计基础、图形图像处理、网页设计与制作、数据库技术(MySQL)、JAVA 面向对象程序设计、JavaScript 程序设计
	专业技能必修课程	*Android 应用开发基础、*Android 高级开发技术、*Java Web 技术应用、*数据结构、*软件测试技术、*VUE 高效前端开发、移动应用开发项目实训、移动应用开发专业技能综合训练、顶岗实习、毕业设计
	专业拓展选修课程	信息素养、移动互联概论、特征识别分析与处理、特征识别分析与处理、Linux 操作系统、移动 Web 开发、移动 UI 设计、软件工程与 UML、机器人流程自动化(RPA)、微信公众平台开发、Excel 数据统计与分析

注：课程名前面有\*标记表示专业核心课程

## （二）课程描述

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

### 1. 公共基础课程

表 4 公共基础课程描述

序号	课程名称	课程描述	
1	思想道德与法治	课程目标	帮助大学生树立正确的价值观、人生观和世界观，了解我国社会主义宪法和有关法律的基本精神和主要规定，真正做到学法、懂法、用法，依法办事，依法维护国家和公民个人的合法权益，提升思想道德修养和法治素养，成长为有理想、有本领、有担当的时代新人。
		主要内容	针对大学生成长过程中面临的思想和法律问题，开展马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育。

序号	课程名称	课程描述	
		教学要求	以课堂讲授为主,实践教学、网络教学和自主学习为辅,通过知识学习、参与体验、社会调研等提高教学的针对性和实效性;课程考核方式为实践成果汇报+笔试;主要教学场所为多媒体课室;选用马工程统编教材;任课教师应具有扎实理论基础。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	课程目标	帮助学生了解中国共产党治国理政的基本理论依据,正确认识我国的基本国情和党的路线方针政策,培养学生运用马克思主义基本原理分析和解决实际问题的能力,坚定“四个自信”,为实现中华民族伟大复兴中国梦而努力奋斗。
		主要内容	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、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想。
		教学要求	以理论教学为主,实践教学作为课堂教学的延伸拓展,通过讨论研究、多媒体音频视频等教学方式和手段,提高教学的时效性;课程考核方式为实践成果汇报+笔试;选用马工程统编教材。
3	大学语文	课程目标	帮助学生提高汉语言文学方面的表达、阅读、理解、鉴赏、书写能力,充分发挥语文学科的人文性和工具性特点,适应当代人文科学与自然科学日益交叉渗透的发展趋势,使学生在对优秀文学作品的审美感悟中潜移默化地充实精神世界,在审美性、人文性、人格情操上得到陶冶,提升综合素养。
		主要内容	本课程的内容分为线上和线下两部分,线上的内容是现代文学知识和作品,线下的内容主要是学习古代文学、外国文学作品,还进行听、说、读、写语文能力的训练。
		教学要求	以理论教学、课堂讲授为主,线上教学作为课堂教学的延伸拓展;教学过程中,注重文学鉴赏能力的提升和语文基础知识的运用(包括日常公文的写作和日常的语言交流等);课程考核方式为实践成果汇报+笔试。
4	大学英语	课程目标	全面贯彻党的教育方针,落实立德树人根本任务,促进学生英语学科核心素养的发展,培养具有中国情怀、国际视野,能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才,达到课程标准所设定的四项学科核心素养的发展目标。
		主要内容	掌握必要的英语语言知识和技能,通过文化比较加深对中华文化的理解,能够有效完成跨文化沟通任务,具有一定的逻辑、思辨和创新思维水平,采取恰当的自主学习方法,运用英语进行终身学习,在沟通中善于倾听与协商,践行爱国、敬业、诚信、友善等价值观。

序号	课程名称	课程描述	
		教学要求	教师在教学中借助多种资源,运用构词法知识,结合主题、语境等各种因素学习词汇,引导学生借助语法书、词典、网络等资源提高学生对语法知识的自主学习能力。引导学生观察和分析不同语篇的结构和语言特征。课程采用多元评估体系
5	应用数学	课程目标	通过对应用数学的学习,使学生获得未来工作及进一步发展所必需的重要数学知识,以及基本的数学思想方法和必要的应用技能。使学生学会用数学的思维方式和必要的应用技能。使学生学会用数学的思维方式和必要的应用技能。使学生学会用数学的思维方式和必要的应用技能。使学生学会用数学的思维方式和必要的应用技能。
		主要内容	函数,极限与连续,导数与微分,导数的应用,不定积分,定积分、行列式、矩阵、线性方程组。
		教学要求	立足于数学知识的实际应用,力求把数学内容讲得简单易懂,重点让学生接受高等数学的思想方法和思维方式。
6	大学体育	课程目标	使学生掌握体育与健康的基本知识、体育技能和方法,通过科学指导提高学生单项体育项目技、战术水平。掌握所选体育项目的规则、裁判法及竞赛编排。培养实际运用体育知识能力以及终生体育的意识和习惯。
		主要内容	以田径和身体素质练习为主,以篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球武术、健美操基本技术为辅的教学内容。各单项体育运动的技术理论,战术理论和运动规律;各单项体育运动的规则裁判法;学生体育竞赛、策划及组织实施。
		教学要求	以实践教学为主,注重学生参与度与身体素质和各类体育项目的基本知识和技战术水平。 学生平时参与度占比 60%, 考评成绩占比 40%。
7	大学生心理健康教育	课程目标	帮助学生培养悦纳自己、关爱他人的积极态度,学会用自我调适或适时寻求帮助的方法解决各种困惑和压力,促使自己在德智体美劳各方面达到最大限度的良好状态。
		主要内容	学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、自我管理技能、人际交往技能和生涯规划技能等。
		教学要求	课程教学中,既要注重心理知识介绍,又要强调心理调适技能训练,要求老师开展课堂互动,贴合实际,探讨案例,避免单向的理论灌输。
8	军事理论	课程目标	帮助学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。
		主要内容	中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备等。

序号	课程名称	课程描述	
		教学要求	军事理论教学由专业教师进行授课,通过理论教学、案例分析等方法开展授课,同时利用微课进行部分线上教学,形式多样,课程考核成绩记入学籍档案
9	职业发展与就业指导	课程目标	通过本课程的学习,使学生正确了解就业形势和政策,客观认知和评价自我,树立正确的择业和就业观念,掌握就业的基本知识,掌握求职应聘的基本技巧,从而能顺利实现就业,对职业发展进行正确规划。
		主要内容	课程内容包含职业态度转变;自我认识、自我规划能力;人际交往能力;求职就业能力等四个方面,使得学生能够明确职业态度,同时具备求职的能力。
		教学要求	本课程的教学活动“以学生为中心”来开展,要求学生更多参与互动,以分组的形式进行讨论、案例分析和项目演练,在学习过程中不断调整自己的职业规划,最终在学期末形成一套完整的职业规划实施方案。采用过程评价和终结评价相结合的考核方式。
10	创新创业教育	课程目标	帮助学生了解创业所需的条件和分析方法,提高创新创业的意识和能力,培养坚定、乐观等良好创业品质。
		主要内容	课程内容包含创业理念、方法和实践,三者构成一个有机系统,涵盖了创业活动的多个层面和所有活动。
		教学要求	课程教学采用讨论对比法、案例分析法和项目演练法等教学方法,使学生在在学习过程中不断调整自己的创业计划和方案,最终在学期末形成一份完整的项目实施方案。采用过程评价和终结评价相结合的考核方式。
11	形势与政策	课程目标	帮助大学生正确认识新时代国内外形势,第一时间推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑。
		主要内容	主要内容包含全面从严治党、我国经济社会发展、港澳台工作、国际形势与政策等专题。
		教学要求	采用“课堂专题讲授+网络视频”线上线下相结合的教学模式,遵循简约、实用、有趣、受用的原则,突出理论武装时效性、释疑解惑针对性、教育引导综合性。
12	军事技能训练及入学教育	课程目标	以《中华人民共和国兵役法》、《学生军事训练工作规定》、《普通高等学校军事课教学大纲》等法规文件为依据,结合大学生的特点,开展入学教育;军事技能训练帮助学生了解军事基础知识、掌握基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神,传承红色基因,提高学生综合国防素质。
		主要内容	国防及爱国主义教育、学生手册、学院章程、军训征文、安全教育及军事训练,包括共同条令教育与训练、射击与战术训练、防卫技能与战时防护训练、战备基础与应用训练等。

序号	课程名称	课程描述	
		教学要求	由教官组织开展本课程军事训练部分的教学及实践；由各专业负责人专业介绍、职业素养培育、辅导员组织学习学生手册、安全教育等；通过理论讲授、案例导入、实操训练等方法，开展理论教学及军事训练；课程考核成绩记入学籍档案。
13	计算机应用	课程目标	通过任务引领型的案例教学，使学生熟练掌握 Windows 操作系统的使用，能熟练地使用多种办公软件和多种工具软件；掌握常信息检索方法，了解新一代信息技术特点和典型应用。在使用计算机的过程中培养效率和安全意识，养成良好的职业道德和积极严谨的求学态度，为提高职业能力和拓展职业空间打下坚实基础。
		主要内容	windows 系统应用；word 文字处理软件；Excel 电子表格的应用；PowerPoint 演示文稿应用；Internet 应用；多媒体与常用工具软件应用；信息检索；新一代信息技术概述；信息素养与社会责任。
		教学要求	在教学过程中，加大实践操作的比例，紧密结合国家计算机等级考试和职业资格认证的要求，实施开放题库的开放式巩固训练，使学生能根据不同的应用场合，选择不同的方法，达到理想的效果；本课程以实践操作为主，课程考核强调突出学习过程的评价，采用形成性评价与终结性评价相结合的评价方式。
14	劳动教育	课程目标	帮助学生正确认识劳动的意义和价值，树立正确的劳动观念、掌握劳动知识、锻炼劳动技能。通过劳动教育培养良好的劳动纪律观念，增强工作责任心，珍惜劳动成果，提升团队合作能力、培养良好的职业素养和创新工作的精神，实现德智体美劳全面发展。
		主要内容	课程内容包括劳动精神、劳模精神、工匠精神、劳动组织、劳动安全、劳动法规等专题教育；开展现场教学，进行劳动体验。
		教学要求	融入课程思政，把立德树人贯穿课程始终；从学生考勤、课堂参与等学习情况及劳动现场表现等方面给予成绩评定。
15	劳动实践	课程目标	强化劳动观念，弘扬劳动精神，培养学生正确劳动价值观和良好劳动品质。全面提高学生劳动素养，具有必备的劳动能力、培育积极的劳动精神、养成良好的劳动习惯和品质。
		主要内容	包括日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动，学会使用工具，掌握相关技术，感受劳动创造价值，利用专业知识、技能等在相关岗位上开展劳动。组织学生在学院内部进行行政综合、图书馆卫生、教室管理、培训客服支撑、财务处实践、校园园林绿化、校园安全保卫及卫生等劳动实践。

序号	课程名称	课程描述	
		教学要求	落实教育部印发的《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》等文件精神，结合专业特点，组织学生持续开展日常生活劳动、定期开展校内外公益服务性劳动、参与真实的生产劳动和服务性劳动等，将劳动素养纳入学生综合素质评价体系。劳动过程中配备老师进行指导，到学院各岗位开展劳动实践。
16	大学英语专项训练	课程目标	全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，在中等职业学校和普通高中教育的基础上，进一步促进学生英语学科核心素养的发展，能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。
		主要内容	通过分析英语口语和书面话语，能够辨析语言和文化中的具体现象，辨别中英两种语言思维方式的异同，具有一定的逻辑、思辨和创新思维水平。锤炼尊重事实、谨慎判断、公正评价、善于探究的思维品格。
		教学要求	教师在教学中适时创设交际语言环境和职场情境，运用典型案例创设情境，正确认识和对待文化差异，培养学生用英语讲述中国故事的意识和能力。课程采用多元评估体系，即形成性评价和终结性评价相结合的考核方式。
17	马克思主义理论类	课程目标	本课程旨在帮助学生理解掌握马克思主义基本原理，运用马克思主义世界观、方法论观察和分析、解决问题，引导学生树立马克思主义信仰，坚定共产主义信念，增强对社会主义的信心、坚定走中国特色社会主义道路，自觉坚持党的基本路线打下扎实的马克思主义理论基础。
		主要内容	研究马克思主义基本理论和方法，分析参悟主要经典著作，揭示其内在逻辑联系，分析其发展趋势和当代价值，为国家和社会发展提供理论指导。
		教学要求	以超星尔雅网络资源为依托，学生采用线上自主学习为主要学习方式，教师线上答疑，统筹规划学生学习时效。
18	党史国史类	课程目标	本类课程旨在“以史明道”，学习中国革命史、中国共产党历史的基本理论和基本知识，运用马克思主义的立场观点分析和认识中国革命历史经验，帮助学生认识和理解中国的社会历史发展演变过程。
		主要内容	主要包括中国文明演变之历史，中华文明的主体意识，封建制与中国历史、圣人孔子、诸子百家等，以及中共党史、中华人民共和国史、中国政治制度历史等。
		教学要求	以超星尔雅网络资源为依托，学生采用线上自主学习为主要学习方式，教师线上答疑，统筹规划学生学习时效。

序号	课程名称	课程描述	
19	中华优秀传统文化类	课程目标	本类课程讲授中国传统文化的发展脉络,突出中国传统文化的独特发展历程与特色,并从优秀传统文化中扩大文化视野,使学生通过学习,了解并掌握中国传统文化精华所在,丰富大学生的精神世界,引导学生形成健康积极的人生观、价值观、提升文化品位和审美情趣。
		主要内容	主要从文化的视野准确而深刻地分析、解读中国的现实问题,提升大学生的文化自信,以理性的态度和务实的精神去继承和发扬中华优秀传统文化,不断实现文化创新。
		教学要求	以超星尔雅网络资源为依托,学生采用线上自主学习为主要学习方式,教师线上答疑,统筹规划学生学习时效。
20	信息技术类	课程目标	本类课程结合社会热点,介绍人工智能技术的基本概念、发展历史、应用领域和对人类社会的深远影响,展示信息社会各领域人工智能的应用发展前景,为大学生提供一个理解人工智能的入门基础。
		主要内容	课程展现科学、技术、工程和商业等各个领域的专家对人工智能的理解和体会。结合丰富的应用数据,让学生能经过一段时间的学习,学有成效。
		教学要求	以超星尔雅网络资源为依托,学生采用线上自主学习为主要学习方式,教师线上答疑,统筹规划学生学习时效。
21	健康教育类	课程目标	树立现代健康意识,养成文明健康的生活方式,提高自觉规避、有效应对健康风险的能力;树立自觉维护心理健康的意识,提高心理适应能力;掌握维护性与生殖健康的知识和技能;树立安全避险意识,提高自救与互救能力。
		主要内容	开设健康生活方式、疾病预防、心理健康、性与生殖健康、安全应急与避险等课程。
		教学要求	以超星尔雅网络资源为依托,学生采用线上自主学习为主要学习方式,教师线上答疑,统筹规划学生学习时效。
22	职业素养类	课程目标	培养学生良好职业道德,正面积极的职业心态和正确的职业价值观,提升学生综合素质,人际社交、团队合作、职场适应等方面的能力与技巧,培养爱岗、敬业、忠诚、奉献、合作等优良品质。
		主要内容	开设高职学生素质提升指导相关课程,围绕政治素养、思想品德素养、身心健康、社交礼仪、人际沟通、团队精神、创新创业、专业素养等主题开展课程教学。
		教学要求	采用“理论+实践”相结合的教学形式。学习过程和学习成果按照6:4的比例进行课程考核。

序号	课程名称	课程描述	
23	美育类	课程目标	本类课程帮助学生了解艺术的多种表现形式、审美特征，培养学生艺术鉴赏兴趣，掌握欣赏艺术作品的基本方法；学会运用有关的知识、技能与原理，提高学生艺术鉴赏力；学会用科学的审美眼光看问题，培养积极向上的生活态度；继承和发扬中国传统文化与艺术经典，树立文化自信。
		主要内容	开设公共艺术《音乐鉴赏》、《舞蹈鉴赏》、《美术鉴赏》、《艺术导论》等8门限定性选修课程。通过掌握艺术基本知识、技能和原理，赏析艺术作品、参与艺术学习、实践艺术活动为教学主要内容，丰富学生人文素养与精神世界，培养学生艺术欣赏能力，提高学生文化品位和审美素养。
		教学要求	本课程采用线上+线下，第一课堂+第二课堂相结合的教学模式，遵循艺术规律，注重感知体验，以学生为主体，侧重其情感体验。注重不同模块间、不同艺术门类之间的交叉融合，营造艺术氛围，激发学生学习兴趣，引导学生主动参与艺术实践，感受艺术魅力，愉悦身心。

## 2. 专业（技能）课程

表5 专业（技能）课程描述

序号	课程名称	课程描述	
1	程序设计基础	课程目标	<b>素质目标：</b> 具备自主学习意识；具备吃苦耐劳精神和创新意识；具备良好的职业素质； <b>知识目标：</b> 了解面向过程和面向对象程序设计的基本思想及编程逻辑；掌握流程图的绘制方法；熟悉程序的基本结构及程序设计的基础知识、方法与技巧； <b>能力目标：</b> 能根据需求进行正确的逻辑分析；能根据分析绘制规范的流程图；能根据流程图编写规范的程序。
		主要内容	程序流程图；数据类型、运算符及表达式；顺序、选择、循环基本程序结构；数组的定义与引用；函数的声明与调用。
		教学要求	融入课程思政，立德树人贯穿课程始终；采用理实一体化教学，教师“精讲多练”，学生在学中做，做中学；利用在线资源开展“线上+线下”混合教学模式，使用启发式、参与式、案例教学等教学方法。 考核评价方式：过程考核（60%）+期末考核（40%）。



序号	课程名称	课程描述	
2	图形图像处理	课程目标	<p><b>素质目标:</b> 具备较强的审美意识、分析问题和解决问题的能力;具有良好的心理素质、良好的沟通能力和团队合作能力。</p> <p><b>知识目标:</b> 了解图像处理基本知识和应用领域;熟悉 PhotoShop 软件的工作界面;掌握软件基本操作、常用工具的使用;创建与编辑选区;图像色彩、色调的调整;绘制与编辑图像、图层与图层样式的应用、路径的创建及应用;通道、蒙版、滤镜的操作及应用;自动化处理图像。</p> <p><b>能力目标:</b> 能够利用软件能够进行图像编辑、设计、合成、处理;网页制作以及高品质图片输出等。</p>
		主要内容	Photoshop 基础知识及相关工具的掌握、图层和路径面板的使用、图像的颜色调整与通道、Photoshop 的高级应用、网页元素与动画的制作和综合应用案例的学习与制作。
		教学要求	<p>融入课程思政, 立德树人贯穿课程始终; 通过理实一体化的教学方法, 熟练掌握 Photoshop 这一平面设计软件, 掌握基本的操作方法和技巧, 具有熟练控制软件的基本能力, 能胜任平面设计师工作岗位, 并在课程中融入基本设计方法和设计理念, 培养学生设计能力和创新能力。</p> <p>考核评价方式: 过程考核 (60%) + 期末考核 (40%)。</p>
3	网页设计与制作	课程目标	<p><b>素质目标:</b> 具备学习者分析问题、解决问题的能力具备学习者吃苦耐劳、团队协作精神, 沟通交流和书面表达能力; 具备学习者的创新意识; 具备学习者爱岗敬业、遵守职业道德规范、诚实、守信的高尚品质;</p> <p><b>知识目标:</b> 理解网站和网页的本质; 理解网站建设工作流程; 掌握网页制作工具软件的使用; 掌握网页的基本制作方法; 掌握 HTML 语言和 CSS 的使用; 掌握网站的测试、发布和管理。</p> <p><b>能力目标:</b> 能合理规划主题网站; 能进行团队合作完成任务; 能理论与实践结合, 解决实际问题; 能克服困难解决问题; 能设计与制作网站, 并进行测试和发布。</p>
		主要内容	认识网页和网站; 网页标记语言; 网页美化语言; 网页脚本语言; 网页设计新技术; 网页综合项目实训

序号	课程名称	课程描述	
		教学要求	<p>融入课程思政，立德树人贯穿课程始终；根据课程标准选定合适的教材，以项目、模块和工作任务组织教学内容，教师在讲解知识点的基础上，要重视学生的操作练习，完成实践项目的工作任务。应当教、学、做三位一体化，理论与实践并重。</p> <p>考核评价方式：过程考核（60%）+期末考核（40%）。</p>
4	数据库技术 (MySQL)	课程目标	<p><b>素质目标：</b> 具备自主学习和主动沟通意识；具备良好团队协作与合作的能力；具备利用数据库管理软件进行数据维护的素养。</p> <p><b>知识目标：</b> 掌握数据库创建、管理的方法；熟悉数据视图，索引，数据完整性约束；掌握创建表并对表进行数据查询与操作的方法和基本的数据库编程</p> <p><b>能力目标：</b> 能描述经典的数据库理论及数据库设计的基本概念，掌握设计数据库的方法；会使用 SQL 语句实现关系数据库的各类管理操作；掌握使用各类数据库对象进行数据库的管理如：导入、导出、备份、并发控制、安全性和完整性操作等；能熟练地进行小型数据库的管理，并能针对现实应用设计数据库。</p>
		主要内容	数据库系统设计、创建和管理数据库、创建和管理数据表、数据的查询、创建和使用视图、数据库编程、应用存储过程、应用触发器、维护和管理数据库等。
		教学要求	<p>融入课程思政，立德树人贯穿课程始终，本课程要求在多媒体机房完成，以实现“教、学、做”三体合一，同时要求安装多媒体教学软件和 MySQL 集成学习环境，便于下发教学任务和收集学生课堂实践任务，最好是人机固定对应，以便前面操作数据的后续运用。</p> <p>考核评价方式：过程考核（60%）+期末考核（40%）。</p>

序号	课程名称	课程描述	
5	JAVA 面向对象程序设计	课程目标	<p><b>素质目标:</b> 具有良好的逻辑思维能力; 具有良好的分析问题, 设计解决方案的能力; 具有良好的动手编程能力; 具有良好的与他人沟通和团队协作能力; 具有科学精神与创新精神。</p> <p><b>知识目标:</b> 掌握 JAVA 基本语法; JAVA 面向对象编程; 掌握类与对象, 封装, 多态, 继承, 异常与异常; 掌握 Java 的图形用户界面 (GUI) 编程。</p> <p><b>能力目标:</b> 掌握 Java 语言基本语法; 能够安装和配置 Java 开发环境; 熟悉 Java 程序设计一般流程; 理解面向对象编程思想, 能运用 Java 语言编写简单的面向对象程序。</p>
		主要内容	类、对象和接口、包和基础类、数组、方法、异常处理、类的特性、Java 图形界面设计, 面向对象程序设计理念等内容。
		教学要求	融入课程思政, 立德树人贯穿课程始终, 在“理实一体”实训室中采用任务驱动式教学方法, 习题融入全国计算机二级等级考核内容。采用“实践+笔试”的考核方式。考核评价方式: 过程考核 (60%) + 期末考试 (40%)
6	JavaScript 程序设计	课程目标	<p><b>素质目标:</b> 培养学生 Web 前端开发交互技术的实践能力, 提升制作网页特效的水平; 培养学生的创新精神大国工匠精神; 进一步优化学生的团队合作能力。</p> <p><b>知识目标:</b> 了解自定义对象的方法和原型链基础知识; 掌握 ECMAScript 基础知识和 BOM 浏览器对象模型的应用; 掌握并深入理解 DOM 文档对象模型的知识。</p> <p><b>能力目标:</b> 培养学生配合 Web 应用开发人员实现产品界面特效制作和表单数据验证的能力; 强化学生对 Web 前端表现层的交互设计和开发的能力; 培养对应的 Web 前端开发工程师的基础技能。</p>
		主要内容	JavaScript 基本数据类型、分支语句、循环语句、函数、事件和事件处理、自定义对象、对象处理和原型链、常用内置对象的应用、BOM 浏览器对象模型的属性和方法应用、DOM 文档对象模型节点操作属性和节点操作应用的应用。
		教学要求	在“理实一体”实训室中采用任务驱动式教学方法, 注重培养学生的逻辑思维能力和动手能力。 考核评价方式: 采用“实践+笔试”的考核方式。过程考核 (60%) + 期末考试 (40%)。

序号	课程名称	课程描述	
7	Android 应用开发基础	课程目标	<p><b>素质目标:</b> 良好的编程习惯；技术文档阅读和编写能力；自我学习和自我提升能力；团队合作能力和沟通能力。</p> <p><b>知识目标:</b> 能够掌握 Android 应用框架设计基本原理；掌握 Android 常用界面布局方法；掌握 Android 调试方法。</p> <p><b>能力目标:</b> 能胜任 Android 应用程序开发、测试和集成及技术支持等工作。</p>
		主要内容	Android 移动应用程序开发环境搭建、Android 核心组件应用、资源配置管理、Android 常用 UI 组件、应用布局、应用程序间的通讯、Fragment 碎片、列表与适配器、Android 本地存储技术，项目训练 Android 移动应用开发基本技术。
		教学要求	<p>在“理实一体”实训室中采用任务驱动式教学方法，通过任务式教学，在讲解理论知识的同时，重点培养学生的动手能力，使用启发式、参与式、案例教学等教学方法。</p> <p>考核评价方式：采用“实践+笔试”的考核方式。过程考核（60%）+期末考核（40%）。</p>
8	Android 高级开发技术	课程目标	<p><b>素质目标:</b> 沟通能力、团队合作及协调能力；良好的编程习惯；查阅相关手册及资料能力；分析和解决问题的能力。</p> <p><b>知识目标:</b> 掌握 Android 平台线程间通信机制；掌握 Android 平台多媒体和网络编程；掌握 Android 与 Web 后台交互设计。</p> <p><b>能力目标:</b> 能根据用户界面设计文档，完成相应移动客户端界面设计工作；能根据需求及设计文档，完成数据存储业务、界面逻辑、控制业务逻辑、服务器的通信交互等开发工作。</p>
		主要内容	Android 中创建 ContentProvider 与监听，线程间通讯与异步机制，网络、窗口、壁纸等系统服务，服务的生命周期，有序广播和自定义广播收发机制、图形与动画、多媒体技术与 Android 的网络通信机制、Volley 或 OkHttp 网络访问框架以及 LBS 定位服务；Android 编程思想、性能优化原则，完成真实业务逻辑向代码的转化。
		教学要求	<p>在“理实一体”实训室中教学，建议采用启发式教学方法，重点培养学生综合实践和解决实际问题的能力。</p> <p>考核评价方式：采用“实践+笔试”的考核方式。过程考核（60%）+期末考核（40%）。</p>

序号	课程名称	课程描述	
9	Java Web 技术应用	课程目标	<p><b>素质目标:</b> 自主、开放的学习能力；良好的自我表现、与人沟通能力；良好的团队合作精神。</p> <p><b>知识目标:</b> 掌握典型 JSP 开发环境的配置方法；掌握 JSP 的基本语法和内置对象；掌握 JavaBean 技术；掌握 Java Servlet 技术；掌握在 JSP 中使用数据库的实现方法。</p> <p><b>能力目标:</b> 能搭建典型的 JSP 开发环境；能应用 JSP 基本元素创建简单页面；能应用 JSP 内置对象实现页面交互；能应用 JDBC 数据库访问技术实现信息持久化；能应用 JSP+JavaBean 技术优化 JSP 程序。</p>
		主要内容	Java Web 技术概述、Java Web 开发环境、JavaBean、Servlet、JSP 基本语法、内置对象、Java Web 访问数据库、项目优化。
		教学要求	<p>融入课程思政，立德树人贯穿课程始终，通过任务驱动教学法让学生体验 Java Web 技术应用场景。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、项目法、任务驱动、情景教学法等。</p> <p>考核评价方式：过程考核（60%）+ 期末考核（40%）。</p>
10	数据结构	课程目标	<p><b>素质目标:</b> 具有良好的逻辑思维能力；具有良好的分析问题，设计解决方案的能力；具有良好的动手编程能力；具有良好的与他人沟通和团队协作能力；具有科学精神与创新精神；具有良好的信息搜集能力。</p> <p><b>知识目标:</b> 了解数据结构课程的体系结构, 掌握数据结构的基本概念和基础知识；掌握线性表结构，能够运用 C 语言实现线性表结构；掌握堆栈和队列以及树和二叉树结构；掌握查找和排序算法，并且结合项目达到在项目中运用的能力。</p> <p><b>能力目标:</b> 使学生初步具备一个优秀的软件开发人员所应有的基本能力，会编写基本的算法、会利用数据结构解决基础编程语言不能直接表达的数据；为学生利用 C 进一步研究与学习大数据处理技术奠定基础。</p>
		主要内容	线性表；栈；队列；串和数组；树；图；排序和查找

序号	课程名称	课程描述	
		教学要求	<p>融入课程思政，立德树人贯穿课程始终，鉴于数据结构与算法是与实践紧密结合的课程，配合理论教学，将加强上机实训的训练，通过合理、有效地设计上机题目，改进作业评核方式，调动学生的积极性，启发引导学生掌握基础理论并能创新应用，增强学生综合运用有关知识的能力。坚持以学生为中心，注重发挥学生的学习积极性和主动性。鼓励学生自己提出问题，解决问题，探索处理相同问题的不同解法。</p> <p>考核评价方式：过程考核（60%）+期末考试（40%）。</p>
11	软件测试技术	课程目标	<p><b>素质目标：</b> 具备较强的团队意识、合作精神，具备能与团队协作共同完成项目开发的能力，具备强烈的责任感、吃苦耐劳的精神和较强的抗压能力，具备良好的自主学习能力。</p> <p><b>知识目标：</b> 掌握软件测试的理论知识，掌握主流的测试技术和方法。</p> <p><b>能力目标：</b> 能承担软件测试的工作任务，具备良好的逻辑思维与分析能力、测试计划的制定能力、测试用例的设计能力、测试代码及文档编写能力、较强的团队合作和沟通能力。对学生今后从事软件编码、软件测试以及其他岗位工作的职业能力培养和职业素养起到重要的支撑作用。</p>
		主要内容	<p>移动应用软件测试定义、原则、过程和方法的基本概念；白盒测试技术的逻辑覆盖测试技术的使用；黑盒测试技术的边界值分析法、因果图法、决策表法等的使用；移动应用软件测试计划、文档的撰写；移动应用软件测试自动化相关 Junit、LoadRunner、QTP 等工具。完成测试用例设计并执行测试。</p>
		教学要求	<p>融入课程思政，立德树人贯穿课程始终，建议在“理实一体”实训室中采用任务驱动式教学方法，机房需要安装软件测试自动化相关的 Junit、LoadRunner、QTP 等工具，以团队形式完成教学中的实训任务，重点培养学生综合解决问题能力、团队合作、项目分工协作精神和严谨的工作态度。采用“实践+笔试”的考核方式。</p> <p>考核评价方式：过程考核（60%）+期末考试（40%）。</p>

序号	课程名称	课程描述	
12	VUE 高效前端开发	课程目标	<p><b>素质目标:</b> 培养学生使用 Vue 框架开发前端页面的能力; 培养学生的创新精神大国工匠精神; 进一步优化学生的团队合作能力。</p> <p><b>知识目标:</b> 理解前后台分离开发的好处; 掌握 Vue 的基本语法和常用指令; 掌握 Vue 的组件和路由的使用; 掌握 Vue 和后台的交互方式。</p> <p><b>能力目标:</b> 学会前后端分离开发的方式; 具备独立使用 Vue 进行前端页面开发与调试的能力。</p>
		主要内容	Vue-Cli 脚手架搭建项目和导入项目依赖包; Vue 基本指令在点餐外卖平台中的应用; Vue 列表渲染在点餐外卖平台中的应用; Vue 组件在“微商城”项目中的应用; Ant Designof Vue 框架在“微商城”项目中的应用。
		教学要求	<p>融入课程思政, 立德树人贯穿课程始终, 采用理实一体化教学, 使用讲授法、项目教学方法、案例教学、任务驱动教学法, 重点培养学生实践动手能力和自我解决问题的能力。</p> <p>考核评价方式: 采用“实践+笔试”的考核方式。过程考核(60%)+期末考核(40%)。</p>
13	移动应用开发项目实训	课程目标	<p><b>素质目标:</b> 沟通与团队的协作能力; 思考问题、分析问题和解决问题的能力; 良好的职业素养, 遵守国家关于软件与信息技术的相关法律法规, 形成关键性的软件开发与应用的能力。</p> <p><b>知识目标:</b> 掌握 Android UI 布局、Android WebView 的使用; 掌握 Android 网络交互; 掌握 Spring AOP、Spring MVC、MyBatis 或 Spring Boot 后台开发框架; 软件测试设计和实施。</p> <p><b>能力目标:</b> 会使用 Android 进行开发前端应用开发; 会使用 Spring 框架进行后台服务开发; 能够实现后台服务与前端应用交互。</p>
		主要内容	需求分析并进行原型设计、数据库设计、功能的详细设计、项目环境的搭建、功能开发、测试。

序号	课程名称	课程描述	
		教学要求	融入课程思政，立德树人贯穿课程始终，在“理实一体”实训室中采用任务驱动式教学方法，通过分组划分团队，以团队形式完成教学中的实训任务，重点培养学生团队合作、项目分工协作精神和严谨的工作态度。 考核评价方式：采用考查方式检验学习情况，通过考勤、项目源码、项目展示等方面进行考核。过程考核（60%）+期末考核（40%）。
14	移动应用开发专业技能综合训练	课程目标	通过技能抽查考试，检验移动应用开发专业学生的职业技能和职业素质，引导移动应用开发专业教学改革的方向，为评估学院专业教学水平提供依据，从而促进专业教学质量的提高，以及工学结合人才培养模式的改革与创新。
		主要内容	HTML5 开发基础、图形图像处理、Java 程序设计基础、Android 应用开发基础、Android 高级开发技术、前端开发技术等专业课程基础知识。
		教学要求	融入课程思政，立德树人贯穿课程始终，在进行题库全面训练的基础上，要按实际技能抽查考试过程的要求，从试题库中随机抽取试题对学生进行测试，被测学生在规定时间内独立完成测试任务。 考核评价方式：过程性考核（60%）+项目考核（40%）。
15	毕业设计	课程目标	<b>素质目标：</b> 具有吃苦耐劳的精神；具备创新精神；具备沟通协作能力；具备较强的抗压能力。 <b>知识目标：</b> 能够结合大数据专业所学知识，实现毕业设计准备与选题；完成设计任务书；根据毕业设计任务书确定的设计放哪和计划进度完成设计各项任务；完成毕业设计，提交毕业设计成果；参加毕业答辩。 <b>能力目标：</b> 能够顺利实现毕业设计的选题与开题报告的撰写，能够顺利完成毕业设计内容与毕业设计文档的撰写。
		主要内容	毕业设计准备与选题；完成设计任务书；根据毕业设计任务书确定的设计放哪和计划进度完成设计各项任务；完成毕业设计，提交毕业设计成果；参加毕业答辩。
		教学要求	融入课程思政，立德树人贯穿课程始终，毕业设计课程考核的是学生综合运用所学的专业知识、职业技能来解决实际问题的能力，考核中应重点关注内容的正确性、结构的完整性、格式的规范性、设计的创新性、作品的实用性，以及完成工作的能力与学习态度。



序号	课程名称	课程描述	
16	顶岗实习	课程目标	<p><b>素质目标:</b> 具备良好职业道德和敬业精神；具备人际交往能力、公共关系处理能力和团队协作精神；具有较强的表达能力、沟通能力、组织实施能力。</p> <p><b>知识目标:</b> 顶岗实习是学生完成全部理论课程及相应的实践课程之后，进行的一次综合性专业学习，是对所学全部专业知识的一次综合性实践。</p> <p><b>能力目标:</b> 学生通过移动应用开发专业顶岗实习，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。</p>
		主要内容	<p>通过本实践课程的学习，学生在导师的指导下，通过对工作中的实际工作任务的分析，通过资讯和查阅资料，分解、重构任务，把任务化为可实施的具体环节，制定相应的实施计划，使学生在实施过程中能够正确地使用各种常用工具、系统软件，掌握系统的分析与设计，为毕业后走向工作岗位储备必要的知识和技能。</p>
		教学要求	<p>融入思政教育，立德树人贯穿课程始终，顶岗实习的考核应由企业指导教师和校内指导教师共同完成，并以企业指导教师的考核为主。实习结束后，指导教师根据学生在实习过程中的表现，实习单位签署的意见，以及实习日志、报告、实习答辩等进行实习成绩的综合评定。学生要求填写实习日志，并记录实习过程中的收获、体会，认真总结实习报告，作为评定实习成绩的重要依据。</p>
17	信息素养	课程目标	<p><b>素质目标:</b> 具备自主学习意识；具备探索新技术的素养；具备逻辑推理思维；具备常用办公软件应用技能。</p> <p><b>知识目标:</b> 掌握图书资源检索技能；掌握期刊资源检索技能；掌握信息的选择与评价；掌握网络信息获取；掌握信息安全概念与相关技术；掌握常用办公软件的高效应用。</p> <p><b>能力目标:</b> 图书资源检索技能；期刊资源检索技能；信息的选择；网络信息获取；信息安全技术；办公软件高效应用。</p>
		主要内容	<p>信息的概念与信息时代；图书资源检索技能；期刊资源检索技能；信息的选择与评价；网络信息获取；信息安全概念与相关技术；办公软件高效应用。</p>

序号	课程名称	课程描述	
		教学要求	融入课程思政，立德树人贯穿课程始终，在“理实一体”实训室中采用任务驱动式教学方法，采用“实践+笔试”的考核方式。 考核评价方式：过程性考核（60%）+终结性考核（40%）。
18	移动互联概论	课程目标	<b>素质目标：</b> 培养学生了解行业发展动态的意识；培养学生的互联网思维和创新意识；具备移动互联从业人员的基本职业素养。 <b>知识目标：</b> 了解移动互联发展历程、移动互联技术应用、移动互联生态和产业链、移动互联资讯检索和分析等相关知识。 <b>能力目标：</b> 具备移动互联行业前沿知识与资讯的搜索、分析的技能。
		主要内容	移动互联发展历程、移动互联技术应用介绍：Web 应用、移动应用、人工智能、大数据、区块链、融媒体、VR/AR 等技术、移动互联生态和产业链、移动互联资讯检索和分析。
		教学要求	融入课程思政，立德树人贯穿课程始终，本课程采用讨论式、探究式等方式教学，重点培养学生整理查阅资料的能力和自学能力 考核评价方式：建议期末考核以提交行业调研报告的形式。过程考核（60%）+期末考核（40%）。
19	特征识别分析与处理	课程目标	<b>素质目标：</b> 激发学生学习兴趣，帮助学生形成持久的学习动机；培养学生独立思考、善于观察的习惯；培养学生的学习能力和创新能力。 <b>知识目标：</b> 掌握数据处理、数据可视化、数据分析的流程；掌握 numpy、matplotlib、pandas、sklearn 等常用库的使用。 <b>能力目标：</b> 能够运用 numpy、matplotlib、pandas、sklearn 等常用库进行数据处理与分析。
		主要内容	数据处理、数据可视化、数据分析的基本原理；numpy、matplotlib、pandas、sklearn 等常用库的使用。
		教学要求	融入课程思政，立德树人贯穿课程始终，在“理实一体”实训室中采用理论传授与实操指导相结合的教学模式，分组教学，随堂考核。 考核评价方式：过程考核（60%）+ 终结考核（40%）。

序号	课程名称	课程描述	
20	Linux 操作系统	课程目标	<p><b>素质目标:</b> 具备自主学习意识；具备分析问题和解决问题的能力；协作学习及分析问题能力；具有创新精神。</p> <p><b>知识目标:</b> 掌握 Linux 操作系统对各种资源的管理方法和操作系统各部分的联系；掌握 Linux 操作系统的工作原理以及了解操作系统在整个计算机系统中的作用；使用 Linux 操作系统和解决 Linux 操作系统运行过程中出现的各种问题。</p> <p><b>能力目标:</b> 能够安装、使用及管理 Linux 系统平台；能够管理与维护 NFS、Samba 及 FTP 等文件服务器。</p>
		主要内容	Linux 操作系统安装及基础配置、存储及软件管理、网络配置及远程管理、文件共享及远程传输服务、网络服务管理及配置、服务器网络安全等。
		教学要求	<p>融入课程思政，立德树人贯穿课程始终，在“理实一体”实训室中采用任务驱动式教学方法，实训采用仿真虚拟机进行服务器的安装与配置，采用“实践+笔试”的考核方式。</p> <p>考核评价方式：过程性考核（60%）+ 项目考核（40%）。</p>
21	移动 Web 开发	课程目标	<p><b>素质目标:</b> 培养学生移动 Web 编程能力、查阅资料能力、代码调试和团队合作能力。</p> <p><b>知识目标:</b> 掌握 Bootstrap 框架及其应用；掌握动画与特效技术；掌握 Ajax 实现与后台异步交互；掌握移动 Web 常用组件。</p> <p><b>能力目标:</b> 掌握响应式布局网页制作方法；能够使用常用组件快速搭建移动前端应用。</p>
		主要内容	轻量级 JavaScript 及操作；Bootstrap 框架及其应用；Web 前端必备功能组件如用户输入合法性验证、轮播器等方法；动画与特效技术；Ajax 技术实现与后台的数据异步交互及性能优化；使用常用组件的快速搭建简易的移动前端应用。
		教学要求	<p>通过任务驱动教学法让学生体验移动 Web 开发案例。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、项目法、任务驱动、情景教学法等。</p> <p>考核评价方式：采用“实践+笔试”的考核方式。过程考核（60%）+ 期末考核（40%）。</p>

序号	课程名称	课程描述	
22	移动 UI 设计	课程目标	<p><b>素质目标:</b> 培养学生善于观察, 勤于思考, 敢于实践的习惯; 培养学生的开拓创新思维、设计能力。</p> <p><b>知识目标:</b> 了解界面设计的含义、特性; 理解感知与情趣, 感情与文化, 传统与现代, 世界性与民族性在界面设计中的作用; 掌握平面构成要素和基本的构成原则; 熟悉色彩的构成原理和基本构成原则。</p> <p><b>能力目标:</b> 能够应用色彩的构成原则设计界面; 掌握版式设计的原则和构成手法, 并进行版式设计和优化; 能按照开发的设计流程来进行网页界面和手机界面的设计工作。</p>
		主要内容	<p>界面设计基础理论、界面设计中的图标、图形图像设计、界面设计中的色彩设计、界面设计中的文字的编排与设计、手机界面设计、网页界面设计。</p>
		教学要求	<p>在“理实一体”实训室中采用任务驱动式教学方法。让学生能认识到界面设计作为现代传媒的重要途径, 其合理性与美观性直接影响用户的评价, 促使学生提高界面的设计技能。</p> <p>考核评价方式: 采用“实践+笔试”的考核方式。其中实践以学生完成的作品评价为主。</p>
23	软件工程与 UML	课程目标	<p><b>素质目标:</b> 具有不断自我学习的能力; 具有学生的人际交流能力; 具有学生团队协作能力; 具有学生组织和管理能力。</p> <p><b>知识目标:</b> 熟悉软件开发流程; 熟悉软件的分析与设计方式; 熟悉主流软件测试技术; 熟悉常见软件文档写作方法; 熟悉常见的活动图、时序图、类图的绘制及应用; 了解软件项目的管理方法。</p> <p><b>能力目标:</b> 能够根据用户所需功能完成件需求分析、软件设计及编程实现; 能够编写软件文档; 能够对软件项目进行基本管理。</p>
		主要内容	<p>可行性研究与需求分析; 系统设计; 系统实现; 系统维护; 软件建模。</p>
		教学要求	<p>融入课程思政, 立德树人贯穿课程始终, 主要采用理实一体化教学模式, 使用讲授法、项目教学方法;</p> <p>考核评价方式: 理论考核(40%)+实操考核(30%)+作业单考核(20%)+素质考核(10%)。</p>

序号	课程名称	课程描述	
24	机器人流程自动化(RPA)	课程目标	<p><b>素质目标:</b> 通过综合项目案例训练培养学生创新理念、积极主动的创新意识,使其具备创新能力,提升学生的专业素质。</p> <p><b>知识目标:</b> 理解机器人流程自动化的基本概念,了解机器人流程自动化的发展历程和主流工具;了解机器人流程自动化的技术框架、功能及部署模式等;熟悉机器人流程自动化工具的使用过程;掌握在机器人流程自动化工具中录制和播放、流程控制、数据操作、控件操控、部署和维护等操作;掌握简单的软件机器人的创建,实施自动化任务。</p> <p><b>能力目标:</b> 至少掌握一款主流机器人流程自动化工具的简单应用;能使用相关工具创建所需的软件机器人并实施自动化任务。</p>
		主要内容	机器人流程自动化基础知识;机器人流程自动化技术框架和功能;机器人流程自动化工具应用;RAP 创建与实施。
		教学要求	<p>融入课程思政,立德树人贯穿课程始终,主要采用理实一体化教学模式,将知识讲解、ISAS 教学、案例教学、项目实践相结合,同时借助图片、视频等教学资源丰富教学内容。</p> <p>考核评价方式:过程性考核(60%)+终结性考核(40%)。</p>
25	微信公众平台开发	课程目标	<p><b>素质目标:</b> 提出问题、分析问题并解决问题的能力;独立思考的能力;获取新知识、新技能、新方法的能力;具有良好的职业道德和身心素质以及创新能力;工作中与他人的合作、交流与协商能力;语言、社交和沟通能力;良好的自主学习能力;具有良好的适应社会的能力;具有心理自我调控和自我管理能力。</p> <p><b>知识目标:</b> 掌握 PHP 语言的运行环境的搭建与配置;掌握 PHP 语言的基本语法;掌握微信开发模式下服务器 URL 的配置方法;掌握服务器 URL 验证原理和流程;掌握服务器调用 API 接口的方法及应用;掌握微信小程序开发流程。</p> <p><b>能力目标:</b> 具备编写一般程序的能力;具备阅读分析程序的能力;具备调试程序的能力;具备编写消息接收和回复能力;具备微信小程序开发能力;具备编写较为简单的微网站的能力。</p>
		主要内容	公众平台入门、开发环境搭建、基础消息接口应用、高级接口应用、JS 接口应用、综合案例应用。

序号	课程名称	课程描述	
		教学要求	融入课程思政，立德树人贯穿课程始终，本课程教学应选用典型案例程序为载体，在教学过程中，教师示范和学生分组讨论、实践紧密联系，学生提问与教师解答、指导有机结合。在教学过程中，建立全程采用理实一体化教学模式，要以解决学生在校学习和生活为目的，加强实践操作训练，注重实用性，使学生掌握 PHP 语言程序设计能力，提高分析和解决问题的能力。 考核评价方式：项目考核（100%）
26	Excel 数据统计与分析	课程目标	<p><b>素质目标：</b> 具有自我表现、与人沟通的能力；具备团队协作精神；具备勇于创新、爱岗敬业的工作作风；具备质量意识、安全意识；培养诚实、守信、坚忍不拔的品质；具备自主、开放的学习能力。</p> <p><b>知识目标：</b> 了解 Excel 电子表格的编辑；掌握在 Excel 中使用公式与函数进行数据处理；掌握 Excel 中数据透视表的创建和编辑；掌握数据排序、筛选、分类汇总和合并计算；熟悉 Excel 的数据共享。</p> <p><b>能力目标：</b> 能够快速使用 Excel 软件进行表格的编辑；能够准确创建图表并进行编辑与美化；能够掌握 Excel 数据处理功能，提升办公效率，培养学生获取新知识和信息搜索的能力；培养学生善于总结和创造性工作的能力。</p>
		主要内容	本课程内容包括 Excel 工作表数据的输入、查看、分类、汇总、排序、查找、审核、透视及打印，数据、单元格及工作表的格式化，公式与函数，图表分析，变量求解，模拟运算，方案分析，规划求解，分析工具库的应用，Excel 与外部数据库的数据交换与分析，数据的安全与保护。
		教学要求	养成良好的职业道德和积极严谨的求学态度，善于和同学、老师沟通、共事的团队意识；加大实践实操的容量，要紧紧密结合国家二级计算机等级考试的要求，加强考证的实操项目的训练，帮助学生掌握根据 Excel 强大的数据处理功能，提升办公效率。加强实操项目的训练，采用多元化评价考核方式。 考核评价方式：过程考核（60%）+ 期末考核（40%）。

## 七、教学进程总体安排

### （一）教学周数安排

表6 教学周数安排表

学期	总周数	时序教学周数	整周教学周数				毕业设计	顶岗实习
			军事技能训练及入学教育	劳动教育	复习考试	整周授课		
一	20	14	2	1	1	2		
二	20	18			1	1		
三	20	19			1			
四	20	17			1	2		
五	20					8	8	4
六	20							20
总计	120	68	2	1	4	13	8	24

(二) 教学进度安排

表7 移动应用开发专业教学进程表

课程类型	课程性质	课程编码	课程名称	学分	总学时数	其中实践学时	考核形式	学期/学时数 (周学时*周数或周数)						备注
								第1学期	第2学期	第3学期	第4学期	第5学期	第6学期	
								20	20	20	20	20	20	
公共基础课程	必修课程	时序课程												
		100001	思想道德与法治	3	48	8	考试	4*12W						
		100002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	16	考查		4*16W					
		100003	形势与政策	2	32	0	考查	2*4W	2*4W	2*4W	2*4W			
		100004	大学体育(一)	2.5	40	38	考查	2*20W						
		100005	大学体育(二)	2.5	40	38	考查		2*20W					
		100006	大学体育(三)	1	16	14	考查			1*16W				
		100007	大学体育(四)	1	16	14	考查				1*16W			
		100008	军事理论	2	36	0	考查		2*18W					
		100009	大学生心理健康教育	2	32	0	考查	2*16W						
		100010	职业发展与就业指导	2	32	4	考查				2*16W			
		100011	创新创业教育	2	32	4	考查			2*16W				
		100012	大学语文	2	32	0	考查		2*16W					
		100014	应用数学	5	80	0	考试		5*16W					
		100015	大学英语(一)	3.5	56	0	考试	4*14W						
		100016	大学英语(二)	3.5	56	0	考试		4*14W					
		整周课程												
		100017	军事技能训练及入学教育	2	112	112	考查	2W						
		102001	计算机应用	3	48	48	考查	24*2W						
		100018	劳动教育	1	20	4	考查	1W						
100019	劳动实践	4	64	64	考查	1-5 学期进行								
100020	大学英语专项训练	1	20	20	考查		20*1W							
小计				49	876	380								

课程类型	课程性质	课程编码	课程名称	学分	总学时数	其中实践学时	考核形式	学期/学时数(周学时*周数或周数)						备注
								第1学期	第2学期	第3学期	第4学期	第5学期	第6学期	
								20	20	20	20	20	20	
选修课程	时序课程												7选4	
	500100	马克思主义理论类	2	32	0	考查	2*16W(每学期均开设, 学生选课)							
	500200	党史国史类	2	32	0	考查	2*16W(每学期均开设, 学生选课)							
	500300	中华优秀传统文化类	2	32	0	考查	2*16W(每学期均开设, 学生选课)							
	500400	信息技术类	2	32	0	考查	2*16W(每学期均开设, 学生选课)							
	500500	健康教育类	2	32	0	考查	2*16W(每学期均开设, 学生选课)							
	500600	职业素养类	2	32	0	考查	2*16W(每学期均开设, 学生选课)							
	500700	美育类	2	32	0	考查	2*17W(每学期均开设, 学生选课)							
	选课课后小计	8	128	0		14	21	5	5	0	0			
	合计	57	1004	384										
专业(技能)课程	专业基础必修课程	时序课程												
		202101	程序设计基础	4	64	32	考试	4*16W						
		202503	图形图像处理	4	64	64	考查	4*16W						
		202103	网页设计与制作	4	64	32	考查	4*16W						
		202202	数据库技术(MySQL)	4	64	32	考试		4*16W					
		202102	JAVA 面向对象程序设计	4	64	32	考试		4*16W					
		202104	JavaScript 程序设计	4	64	32	考查			4*16W				
			小计	24	384	224								
	专业技能必修课程	时序课程												
		302101	*Android 应用开发基础	4	64	32	考试		4*16W					
		302112	*Android 高级开发技术	2	32	16	考查			2*16W				
		302113	*Java Web 技术应用	4	64	32	考试			4*16W				
		402205	*数据结构	4	64	32	考试				4*16W			
		302209	*软件测试技术	4	64	32	考试				4*16W			
		302111	*VUE 高效前端开发	4	64	32	考查				4*16W			
		整周课程												
		302114	移动应用开发项目实训	4	80	80	考查					4W		
302115		移动应用开发专业技能综合训练	4	80	80	考查					4W			
3Z0001	毕业设计	8	160	160	考查					8W				
3Z0002	顶岗实习	15	400	400	考查					4W	20W			
	小计	53	1072	896										
专业拓展选修课程	时序课程													
	402306	信息素养	2	32	10	考查	2*16W							
	402209	移动互联概论	2	32	10	考查	2*16W							
	302301	特征识别分析与处理	4	64	32	考查			4*16W					
	202302	Linux 操作系统	4	64	32	考查			4*16W					
	302102	移动 Web 开发	2	32	10	考查			2*16W					
402208	移动 UI 设计	2	32	10	考查			2*16W						



课程类型	课程性质	课程编码	课程名称	学分	总学时数	其中实践学时	考核形式	学期/学时数（周学时*周数或周数）						备注
								第1学期	第2学期	第3学期	第4学期	第5学期	第6学期	
								20	20	20	20	20	20	
		302104	软件工程与UML	2	32	10	考查				2*16W			2选1
		402307	机器人流程自动化(RPA)	2	32	10	考查				2*16W			
整周课程														
		302110	微信公众平台开发	2	40	40	考查				20*2W			2选1
		402506	Excel 数据统计与分析	2	40	40	考查				20*2W			
小计				12	200	102								
合计				89	1656	1222								
总计				146	2660	1606								

注：课程名前用\*标记表示专业核心课。

### （三）课程结构分配

表 8 课程结构分配表

课程性质	课程类别	课程门数	学时	占总学时比例	学分数	占总学分的比例	其中实践学时数	实践学时占本类别课程学时的比例
必修课程	公共基础课程	20	876	32.93%	49	33.56%	380	43.84%
	专业基础课程	6	384	14.44%	24	16.44%	224	58.33%
	专业技能课程	10	1072	40.30%	53	36.30%	896	83.58%
选修课程	专业选修课程	5	200	7.52%	12	8.22%	102	51.00%
	公共选修课程	4	128	4.81%	8	5.48%	0	0.00%
总计		45	2660	100%	146	100%	1606	60.38%

由表可知，每学年安排 40 周教学活动，总学时数 2660，公共基础必修课程学时占总学时 32.93%，实践性教学学时占总学时数 60.38%，专业选修课教学学时数占总学时比例为 7.52%，公共选修课教学学时数占总学时比例为 4.81%，选修课教学学时数占总学时比例为 12.33%。

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1. 队伍结构

本专业师资队伍由专任教师和兼职教师组成，专业学生人数与专任教师数比例不高于 18: 1，按 6: 4 的比例配备专、兼职教师，兼职教师应主要来自于行业企业。教学团队双师素质教师占比不低于 80%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构，建议老中青教师比为 2: 4: 4。

表 9 师资队伍结构一览表

学历结构 (%)			职称结构 (%)			职业资格证书 (%)			组成结构 (%)		
博士	硕士	本科	初级	中级	高级	初级	中级	高级	理论教师	实践教师	企业兼职
0%	80%	20%	10%	50%	40%	10%	50%	40%	20%	40%	40%

#### 2. 专业带头人的基本要求

专业带头人必须具备双师型素质，副高及以上职称、硕士学位；具备六种能力：高职教育认识能力、专业发展方向把握能力、应用技术开发能力、课程开发能力、组织协调能力、教研教改能力；能带领课程团队完成课程体系开发，主持制订移动应用开发专业职业能力标准、课程标准；主持 1 项省级以上的科研课题项目或 1 门精品课程建设；具备较强应用开发能力，主持或主要参与重大应用技术项目开发；主讲本专业 2 门以上的核心课程，学生满意度在良好以上；具备指导青年骨干教师能力。

#### 3. 专任教师队伍要求

具有高等学校教师资格和硕士以上学历，原则上具有两年以上本

专业相关的企业实践经历并取得相应资格证书；具有自觉的育人意识，将立德树人贯穿课程教学全过程；道德高尚、治学严谨，掌握现代职业教育理念和教学方法，能够主讲 1 门以上专业课程，参与实践教学，并取得良好的教学效果；与行业及相关企业联系密切，主持或参与校企合作或相关专业技术服务项目；能够参与教研教改课题和专业技术课题的研究，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

#### 4. 兼职教师队伍要求

从互联网科技企业以及移动应用产品、技术与服务提供商等企业聘请了既有一定理论水平又有丰富实践经验的企业一线技术人员担任兼职教师、特聘教授等，原则上应具有 3 年以上企业一线工作经历，具有较强的语言表达能力，具有一定的教学能力，能够承担教学任务；具有参与人才培养方案的制定、课程开发与建设、相关教学文件的编写能力。

## （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. 专业教室基本要求

满足电源、光照、温控、安全条件。一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入，并具有网络安全防护措施。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. 校内实践教学条件配置与要求

表 10 校内实践教学条件一览表

序号	实训室名称	功能（实习实训项目）	设备、台套 基本配置要求
1	软件开发及 UI 设计实训室	1、C 语言程序开发实训 2、Linux 实训 3、Java 软件开发实训 4、Android 软件开发实训	面积：80 m <sup>2</sup> ；电脑：51 台，其中教师机 1 台，学生机 50 台；投影仪 1 台
2	Android 开发实训室	1、Android 软件开发实训 2、前端开发实训 3、移动 UI 设计 4、移动应用测试 5、Android 项目实践	面积：80 m <sup>2</sup> ；电脑：51 台，其中教师机 1 台，学生机 50 台；投影仪 1 台
3	图形图像处理实训室	1. 计算机应用实训 3. 图像图像处理实训 4. 前端开发实训 5. 软件测试实训	面积：80 m <sup>2</sup> ；电脑：51 台，其中教师机 1 台，学生机 50 台；投影仪 1 台
4	移动互联网实训室	1、Java 程序开发实训 2、Linux 实训 3、软件测试实训	面积：80 m <sup>2</sup> ；电脑：51 台，其中教师机 1 台，学生机 50 台；投影仪 1 台
5	Web 前端开发实训室	1、移动应用项目测试实训 2、数据库实训 3、VUE 开发实训 4、前端开发实训	面积：80 m <sup>2</sup> ；电脑：51 台，其中教师机 1 台，学生机 50 台；投影仪 1 台
6	UI 设计实训室	1. 计算机应用实训 2. Excel 数据统计与分析实训 3. 图像图像处理实训	面积：80 m <sup>2</sup> ；电脑：51 台，其中教师机 1 台，学生机 50 台；投影仪 1 台

## 3. 校外实践教学条件配置与要求

本专业具有稳定的校外实习实训基地；能够提供移动应用技术支持移动应用程序设计、静态网页开发、动态网页开发、Java 程序设计、Java Web 开发等相关实习岗位；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。

表 11 校外实践教学条件一览表

序号	实习基地名称	实习实训内容	一次性容纳人数
1	长沙电信实训基地	移动产品销售、软件开发	100
2	深圳市讯方技术股份有限公司	Java 开发实训、Android 开发实训、软件测试实训、人工智能应用开发	100
3	湖南创发科技有限责任公司实训基地	Android 开发、Web 前端开发	60
4	牛耳科技有限公司	前端开发技术、软件开发	50
5	传智播客有限公司	网站建设、软件开发	100
6	长沙云邮通信科技有限公司	Web 前端开发、软件测试	50

### （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、教学实施和社会服务需要的教材、图书文献及数字教学资源等。严格执行国家和省教育厅关于教材选用的有关要求，健全本校教材选用制度。根据需要组织编写校本教材，开发教学资源。

#### 1. 教材选用基本要求

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。

#### 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，有关移动应用开发的技术、标准、方法、编码规范以及实务案例类图书等。

### 3. 数字资源配置基本要求

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，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。充分使用已建成的国家教学资源库、国家精品资源共享课、在线开放课程等资源。

## （四）教学方法

本专业采用理实一体化教室、多媒体教学等多种教学形式，教学过程中使用的教学方法有：课堂讲授法、案例教学法、项目化教学法、ISAS 教学法、任务驱动法。

1. 课堂讲授法：课堂讲授法是最基本的教学方法，对重要的理论知识的教学采用讲授的教学方法，直接、快速、精炼的让学生掌握，为学生在实践中能更游刃有余的应用打好坚实的理论基础。

2. 案例教学法：在教师的指导下，由学生对选定的具有代表性的移动应用开发技术典型案例，进行有针对性的分析、审理和讨论，做出自己的判断和评价。这种教学方法拓宽了学生的思维空间，增加了学习兴趣，提高了学生的能力。案例教学法在课程中的应用，充分发挥了它的启发性、实践性，开发了学生思维能力，提高了学生的判断能力、决策能力和综合素质。

3. 项目化教学法：通过实施一个完整的项目而进行的教学活动，其目的是在课堂教学中把理论与实践教学有机地结合起来，充分发掘学生的创造潜能，提高学生解决实际问题的综合能力。学生在学习过程中真实体现各种工作角色，提高学生的实践技能

4. ISAS 教学法。ISAS 是 Information Search and Analysis Skills 的缩写，即信息检索与分析技能教学法。以学生团队合作为主，针对老师所布置的任务，小组按岗位角色进行分工，各自搜索相关资料，资料进行分析整理，从而得出自己的观点，小组讨论整合后形成团队的观点，并要求根据整理出的资料制作出 PPT 文档，上交并参加小组汇报。主要适合理实一体化的课程教学。

5. 任务驱动法:在本课程的课堂教学中多处采用任务驱动法，学生在教师的帮助下，紧紧围绕一个共同的任务活动中心，在强烈的问题动机的驱动下，通过对学习资源的积极主动应用，进行自主探索和互动协作的学习，以任务的完成结果检验和总结学习过程等，改变学生的学习状态，使学生主动建构探究、实践、思考、运用、解决、高智慧的学习体系。

灵活运用上述教学方法，把立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、技术技能培养、劳动教育、社会实践教育、创新创业教育各环节；将专业精神、职业技术、工匠精神融入人才培养全过程。

## （五）学习评价

### 1. 学习评价具体要求和建议

本专业课程对学生学习评价采用过程性评价与终结性评价相结合的方式。学生学习评价主要包括教师对学生学习过程和效果的评价，用人单位对毕业生的综合评价，行业企业对实习顶岗学生的学习态度、专业知识、专业技能、职业素养的评价，学生专业技能认证水平评价，专业技能竞赛参赛成绩的评价，社会对学生专业能力和职业

素养的认可度等，形成有特色、开放式、自主型的学习评价体系。

## 2. 学习考核具体要求和建议

(1) 每学期考试课程原则上 3-5 门。

(2) 时序课程考核成绩由两部分组成，平时成绩占 60%，考试成绩占 40%，整周课程考核可从“综合素质、岗位技能、专业知识”三个环节进行考核评价。

(3) 专业必修和专业选修课程鼓励过程性考核和终结性考核相结合的考核方式，积极探索和推广“知识+技能”的考核方式，以充分调动学生学习主动性，提高教学质量和学生学习效果。

(4) 顶岗实习和毕业设计由校企人员共同组成的评定委员会根据学生出勤情况、实习报告、顶岗实习总结、毕业设计或作品、带队或指导教师对学生的鉴定报告、企业对学生的评价鉴定或答辩情况，综合定性给出优秀、良好、及格、不及格四个评定等级。

## 3. 证书融通课程

获得与本专业相关的职业资格证书,经申报审批准许可进行学分认定、互换。本专业证书融通课程如表 12 所示

表 12 专业证书融通一览表

序号	证书名称	颁发单位	建议等级	融通课程
1	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
2	移动互联网应用软件开发技能竞赛获奖证书	湖南省教育厅 湖南省人社厅	三等奖及以上	Android 高级开发技术
3	程序员（计算机技术与软件专业技术资格证书）	人力资源和社会保障部 工业和信息化部	初级	数据结构



序号	证书名称	颁发单位	建议等级	融通课程
4	Web 前端开发职业技能等级证书	工业和信息化部教育与考试中心	中级及以上	JavaScript 程序设计、VUE 高效前端开发

## （六）质量管理

建立健全院校两级的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学学院各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

1. 建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，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。

2. 完善教学管理机制，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。

3. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 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。

## （七）课程思政

积极构建“思政课程+课程思政”大格局，推进全员全过程全方位“三全育人”，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。结合我院学生特点，创新思政课程教学模式。强化专业课教师立德树人意识，结合不同专业人才培养特点和专业能力素质要求，梳理每一门课程蕴含的思想政治教育元素，发挥专业课程承载的思想政治教育功能，推动专业课教学与思想政治理论课教学紧密结合、同向同行。

## 九、毕业要求

学生必须达到下列要求，方可毕业：




1. 学生在学校规定修业年限内，修满专业人才培养方案规定的146学分，课外素质拓展学分最低要求修满8学分。
2. 学生毕业前需结合专业理论和专业技能知识的认识和体验，提交1项与本专业相关的毕业设计成果，成绩评定合格以上。
3. 按学院规定到实习单位完成毕业实习任务。
4. 学生体质经过测试，综合成绩达合格以上。
5. 鼓励获取本专业要求的职业技能等级证书或其它类别职业技能鉴定资格证书。

## 十、附录

审批表

湖南邮电职业技术学院移动应用开发专业人才培养方案制（修）  
订审批表如下。

湖南邮电职业技术学院人才培养方案制（修）订审批表

申请单位	人工智能学院	申请人	符军
申请时间	2021.7.12	制（修）订专业人才培养方案的专业、年级	移动应用开发、2021级
<p>制（修）订情况原因说明（比较上一级专业课程设置与专业课程体系改革的说明）：                  根据教育部关于《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》的通知要求以及国家新版信息技术课程标准和职业教育专业目录出台，结合学院2021级学分制专业人才培养方案的指导意见，充分考虑移动应用开发新技术发展及应用，完善专业课程体系，调整课程设置，制定2021级移动应用开发专业人才培养方案。</p> <p>修订方案：                  1、《形势与政策》由1学分调整为2学分；《计算机应用》课时由32学时调整为48学时；调整《毕业设计》课程为160学时，8学分；调整《顶岗实习》课程为400学时，15学分；增加《劳动实践》课程，64学时，4学分；                  2、将《C语言程序设计》、《数据库基础》课程名称调整为《程序设计基础》、《数据库技术（MySQL）》，《移动应用开发项目实训》替换《Android项目开发实战》；                  3、基础课删除《PHP开发基础》、《HTML5开发实践》，增加《JavaScript程序设计》；4、专业核心课删除《前端开发技术》，增加《VUE高效前端开发》；                  5、专业选修课程调整为10选5；                  6、明确了证书融通课程。</p>			
<p>二级学院审核意见</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  <div style="text-align: center;"> <p>同意</p> <p>2021年7月21日</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">签字（盖章）</p>			
<p>学院组织论证意见：</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  <div style="text-align: center;"> <p>李景秋 刘军 汪英 胡建国 刘唯 李平</p> <p>张治元</p> <p>2021年7月26日</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">签字（盖章）</p>			
<p>学院党委会审定意见：</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  <div style="text-align: center;"> <p>同意</p> <p>2021年8月13日</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">公章</p>			