

# 高等职业教育

## 移动互联网应用技术专业 人才培养方案

学 制： 三 年

专业代码： 510106

适用年级： 2023 级

编 制 人： 申天资

审 核 人： 杨 明

复 审 人： 段红喜

二〇二三年四月

# 目 录

一、专业名称及专业代码 .....	1
二、入学要求 .....	1
三、修业年限 .....	1
四、职业面向 .....	1
五、培养目标与培养规格 .....	1
六、职业能力分析 .....	3
七、课程体系设计思路 .....	4
八、课程设置与学时安排 .....	7
九、教学进程表 .....	15
十、核心课程 .....	15
十一、实施保障 .....	25
十二、毕业要求 .....	29
十三、附表 .....	29

## 一、专业名称及专业代码

专业名称：移动互联应用技术

专业代码：510115

## 二、入学要求

普通高中生

## 三、修业年限

全日制三年

## 四、职业面向

所属专业 大类 (代码)	所属专业 类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别 (或 技术领域)	职业资格证书 或技能等 级证书举例
电子信息 大类 (51)	电子信息 类 (5101)	软件和信 息; 技术 服务业 (65)	嵌入式系统设计 工程技术人员(2 -02 -10 -06); 计算机程序设 计员 (4 -04 -05 -01)	移动互联应用程序 开发; 移动互联应 用硬件开发; 移动 互联应用系统集成 和测试; 移动互联 应用技术支持	计算机程序 设计员 (四 级), 计算机 程序员, 软件 测评师, 1+X web 前端开发

## 五、培养目标与培养规格

### (一) 培养目标

本专业以服务为宗旨，以就业为导向，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；掌握本专业知识和技术技能，面向软件和信息技术服务业的嵌入式系统设计工程技术人员、计算机程序设计员等职业群，能够从事移动互联应用程序开发、移动互联应用硬件开发、移动互联应用系统集成和测试、移动互联应用技术支持等工作的高素质复合型技术技能人才。

### (二) 培养规格

由素质、知识、能力三个方面的要求组成。

#### 1. 素质

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主

义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

## 2. 知识

- (1) 掌握必备的思想政理论、科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环境保护、安全消防、文明生产等知识。
- (3) 掌握移动通信基础知识，了解移动互联网运作机制。
- (4) 掌握移动互联产品检测、调试的基本方法。
- (5) 掌握移动互联产品嵌入式(含单片机)软件的基本结构、开发、调试方法。
- (6) 掌握移动应用软件开发框架、开发模式和开发过程。
- (7) 掌握移动互联应用系统集成与测试、安装与调试的方法。
- (8) 初步掌握市场营销的知识。
- (9) 掌握高等技术应用型人才必备的数学、英语和其它基础学科理论知识。
- (10) 掌握本专业所必须的计算机基础知识和较强的计算机应用能力。
- (11) 掌握有关移动设计的开发、测试、维护与技术支持等方面的知识。
- (12) 掌握有关安卓应用开发等移动软件开发能力。
- (13) 具有移动应用前端、后端、数据库连接以及服务器调试等相关应用知识。
- (14) 具有应用 JAVA 等软件进行独立编程能力。

## 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) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力，能够阅读移动互联设备英文技术手册。
- (3) 具有团队合作能力。
- (4) 具有本专业必需的信息技术应用和维护能力。
- (5) 具有根据规范编写工程文档的能力，能编写技术方案、操作手册、说明书等文档。

- (6) 具有使用相关仪器对移动互联产品进行检测、维修或调试的能力。
- (7) 具有使用 Java 语言编写 Android 程序(含嵌入式程序)实现移动互联应用的能力。
- (8) 具有根据技术手册进行移动互联应用系统的安装、部署、调试或测试的能力。
- (9) 具有一定的产品市场营销能力。
- (10) 具备对有关技术标准，开发工具的使用能力。
- (11) 具备安卓编程、开发的能力。
- (12) 具备小程序编程、开发的能力。
- (13) 具备移动应用开发、测试、维护的能力。
- (16) 具备云端数据库独立开发、使用的能力。
- (17) 具备服务器配置，使用，维护的能力。

## 六、职业能力分析

移动互联应用技术专业具体岗位及职业能力要求分析汇总表

工作岗位	典型工作任务	职业能力	课程设置
微信小程序开发人员	1. 小程序前端设计； 2. 小程序后端设计； 3. 小程序接口配置； 4. 数据库的使用与上传 5. 小程序服务器搭建； 6. 小程序维护	1. HTML+CSS； 2. json+api接口配置； 3. phpstrom后台搭建； 4. 云数据库是搭建； 5. 腾讯云服务器的配置 与使用	网页设计与制作； javascript； 微信小程序； MYSQL数据库； PHP程序设计
前端UI设计师	1. Web前端标准化布局； 2. 移动UI设计能力； 3. 移动应用样式构建	1. 熟练构建前端web框架； 2. 美化前端样式； 3. 增加前端各种功能	网页设计与制作； Javascript； PHP程序设计；
软件测评师	1. 通过白盒实验进行检验交付物； 2. 通过软件测评来评估软件成品； 3. 通过数据分析来验证合格	1. 熟练掌握编程语言； 2. 熟练掌握并使用数据分析工具； 3. 通过计算验收	基于python的数据分析； Java程序设计； C++程序设计； Linux操作系统； Windows操作系统

<b>移动应用 软件开发</b>	1. 熟练掌握JAVA编程能力； 2. 熟练掌握IOS编程能力	1. 对安卓开发工具的使用； 2. 对IOS开发工具的使用	Java语言程序设计； Android程序设计； Android嵌入式开发； MYSQL数据库
----------------------	------------------------------------	----------------------------------	--

## 七、课程体系设计思路

### (一) 人才培养模式改革

2019年2月13日，国务院发布《国家职业教育改革实施方案》（简称“职教20条”），把奋力办好新时代职业教育的决策部署细化为若干具体行动，提出了7个方面20项政策举措[1]。“职教20条”提出，从2019年开始，在职业院校、应用型本科高校启动“学历证书+若干职业技能等级证书”（简称“1+X”）制度试点工作。院校内实施的职业技能等级证书分为初级、中级、高级，职业技能水平的凭证[2]。职业技能等级证书的开发与实施，将面向社会招募培训评价组织，培训评价组织对接职业标准，与国际先进标准接轨，按有关规定开发职业技能等级标准，负责实施职业技能考核、评价并发放证书。

随着移动电子设备的发展，智能终端的普及，5G技术的推广使用，云计算和大数据技术的成熟，移动互联技术将具有更加广泛的应用需求和巨大的发展空间。移动互联应用技术专业立足本专业，服务于专业群建设，对接京津冀产业链拟定“2+1”人才培养模式。

1. 逐步进行专业课程体系重构、课程内容整合，积极构建基于1+X证书、满足京津冀地区物联网企业人才需求和符合职业技能等级证书职业技能要求，专业标准与职业技能等级证书标准高度融合的人才培养模式。

2. 在强化专业技能训练、努力打造学生过硬的专业知识和技能的同时，更加注重学生非专业素质的培养。以锻造学生“能吃苦、能忍耐、能拼搏、能奉献、能合作”五种优秀品格为宗旨，加强学生管理，拓展学生活动空间，增加劳动实践周，丰富学生第二课堂活动，学生非专业素质和就业能力不断提高，打造出广为社会认可的毕业生品牌。

3. 校企结合、注重实战的实践实训模式，在充分利用校内实训条件搞好实训的基础上，积极推行与物联网企业实际工作相结合的培养模式，把“工学结合”作为人才培养模式改革的重要切入点，逐步形成了以实战为目标的“一年级社会认识实习、三年级岗位实习”的实践实训模式。使学生从专业认识、专业素养的培养直至主要专业技能的掌握都在移动互联实践岗位环境中进行，将理论与实践更加紧密地融合，努力实现学生专业技能与企业用人需求的零对接。

### (二) 课程体系设计思路

### 1. 课程体系构成方案

课程体系方案是通过前导课程和后续课程的无缝衔接进行设计。

网页设计与制作为学生梳理接下来的三年会学些什么，如何去学；移动互联应用前端开发+javascript+PHP 程序设计+JAVA 程序设计，为学生提供了全方面的移动应用前端开发技术，打好基础；PHP 程序设计+MYSQL 数据库，在学生学会前端的基础上进一步学习后端，将前后端联系到一起；Windows 操作系统，将学生第二学期与第三学期的成品上传到服务器，让更多的人可以看到学生的作品。

### 2. 实践教学体系构成

高职教育实践教学体系是高职教育内涵的核心，在一定意义上可以说，高职教育实践教学体系决定了高职教育的特征，决定了高职教育人才培养目标的实现。实践教学在高职教育中的地位是由高职教育的内涵和目标所决定的。高职教育不是精英教育，是以培养第一线需要的高素质技术应用型人才为目标。技术应用型人才除了要求掌握必备的基础理论知识，更主要的是要具有较强的职业综合能力和解决实际问题的能力。

### 3. 课程体系分析

分类	序号	课程模块	课程性质	课程名称	学分	周学时	开设学期	备注
公共基础课	1	政治素养	必修课	入学教育及军训	2		1	入学前 3 周，共计 112 学时，学分 2 学分
	2			军事理论	2	2	1	理论学时 36 学时，学分 2 学分
	3			形势与政策	4	●	1-4	1-4 学期每学期开设 4 学时，总计学分 4 学分
	4			思想道德与法治	3	3		
	5			毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	2	2-3	
	6	文化修养		高等数学				
	7			大学英语	8	4	1-2	
	8			大学体育	6	2	1-3	
	9			人文	心理健康指导	2	2	2

专业 ( 技 能) 课	10	素养	大学生礼仪规范	1	1	1		
	11		人文素质修养	1	1	1		
	12		安全教育	1		1-4		
	13		国学	0.5	●	2		
	14		劳动教育	1	●	1-4	16 学时, 学分 1 学分	
	15	职业 素养	信息技术	4	4	2		
	16		应用文写作	2	2	4		
	17		职业发展与就业指导	3	3	2		
	18		创新创业就业教育	1	1	2		
	19	综合 素养	公共 选修 课	中华优秀传统文化类 (选 1)	2	●	1	每门课程 32 学时, 学分 2 学分, 学生总计取得不少于 8 学分
	20			美育类 (选 1)	2	●	2	
	21			党史国史类 (选 1)	2	●	3	
	22			劳动素质类 (选 1)	2	●	4	
	专 业 ( 技 能) 课	1	专业 (群) 通识 课	Windows 操作系统	4	4	1	
		2		网页设计与制作	4	4	1	
		3		Linux 网络操作系统	4	4	2	
		4		Javascript	4	4	2	
		5		JAVA 程序设计	4	4	2	
		6		MYSQL 数据库	4	4	3	
7		专业英语		2	2	3		
8		必修 课	jQuery	4	4	3		
9			JAVAWEB	4	4	3		
10			Android 程序设计	4	4	3		
11			微信小程序	2	2	4		
12			PHP 程序设计	4	4	4		
13			Python 的数据分析与应用	4	4	4		
14			Android 程序设计进阶	4	4	4		



	15	专业 (群) 拓展 课	限定 选修 课	微机原理	2	2	3	限选 5 门，原则上第 3 学期 2 门， 第 4 学期 2 门，第 5 学期 1 门， (其中第 5 学期使用线上教学方式) 学分不低于 10 学分
	16			数据可视化	2	2	3	
	17			python 编程基础	2	2	3	
	18			软件工程	2	2	4	
	19			设计模式	2	2	4	
	20			软件设计文档编写	2	2	4	
	21			项目管理	4	4	5	
毕 业 环 节	1		必修 课	毕业设计<论文>环节	8	●	6	
	2			岗位实习	26	●	5-6	5 学期 18 周，6 学期 8 周
第 二 课 堂	1	社会 实践 拓展	必修 课	专业认识实习	3	●	1-2	第二课堂学分不低于 16 分
	2			科研活动	10	●	●	
	3	综合 素质 拓展	选修 课	专业技能大赛	8	●	●	
	4			群众性文体竞赛	6	●	●	
	5			论文或作品发表	10	●	●	
	6			专利发明	8	●	●	
	7			社团活动	4	●	●	
	8			等级考试	3	●	●	
	9			资格证书	3	●	●	

## 八、课程设置与学时安排

通过岗位职业能力需求分析，根据课程体系设计思路，将不同就业岗位职业能力需求的共同知识、技术和技能内容整合成基础技术和技能部分，各就业岗位不同的技术或技能需求分职业技术方向教学。

总课程： 50 门（含选修课 10 门）

总学时： 2473 学时

毕业环节 2 门

680 学时

## (一) 公共基础课

### 1. 入学教育及军训

进行专业教育、熟悉校园环境、学习校规校纪，参观实训中心及相关企业，对将来从业岗位群有初步认识。

### 2. 军事理论

加强学生爱国主义教育，国防观念教育和国防知识教育。培养学生的组织纪律性，集体观念和团结协作精神。

### 3. 形势与政策

形势与政策课是高校思想政治理论课的重要组成部分，是对学生进行形势与政策教育的主渠道、主阵地。针对学生关注的热点问题和思想特点，帮助学生认清国内外形势，教育和引导学生全面正确的理解党的路线、方针和政策，坚定在中国共产党的领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心，积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。

### 4. 思想道德与法治

通过课堂教学、社会调查、参观、模拟法庭等形式，对学生进行社会主义道德教育和法制教育，帮助学生增强社会主义法制观念，提高思想道德素质。

### 5. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

通过课堂教学、社会调查、教育基地参观等多种形式，学习中国共产党把马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程，充分反映马克思主义中国化的三大理论成果，帮助学生系统掌握毛泽东思想、邓小平理论和“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基本原理，坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念。

### 6. 高等数学

学习函数与极限，导数和微分及其应用，不定积分、定积分及其应用；使学生理解极限、导数、微分、定积分等重要概念，会利用极限、以不变代变等数学思想方法；培养学生思维品格，思辨能力以及分析、解决实际问题的能力；提高学生的数学建模，归纳、演绎，创造本能等素质，并为后续课程学习和终身学习奠定基础。

### 7. 大学英语

系统学习英语词汇和语法知识，学习翻译方法和翻译技巧，进行必要的听力训练，学习英语应用文的写作知识，培养学生听、说、读、写、译的综合技能，提高学生的英语应用能力，取得英语应用能力等级证书。

### 8. 大学体育

学习体育及基本的体育卫生保健知识，使学生能够利用体育锻炼的基本技术和方法进行

科学锻炼，提高学生身体素质；培养一项或几项体育兴趣和特长项目，使学生养成体育锻炼习惯，为终身体育锻炼奠定基础。

#### 9. 心理健康指导

以提高大学生的心理素质为重点，促进学生全发展和健康成长为最终目的，以课堂讲授和团体训练为教学手段，让学生自主探索和感悟，从而使学生了解心理学知识，并全面提高学生的心理素质，充分开发他们的潜能，培养学生乐观、向上的积极心理品质，促进学生人格的健全发展。

#### 10. 大学生礼仪规范

礼仪可以迅速提高整个单位的行为及形象素质，可以倡导文明风气、歌颂高尚行为，使每个职工都能自觉遵守社会公德。讲文明，有礼貌，懂礼仪，对于一个企事业单位的发展，有着重要的现实意义和进步意义，它代表着一种深刻的道德力量，这种道德力量潜移默化地体现在全体职工身上，它将会成为一种伟大的企业精神，它能够弘扬正气，增强凝聚力，陶冶情操，净化心灵。注重礼仪对于巩固和发展生产和生活秩序，推动社会进步，对于增强同学感情无疑有着非常重要的意义。

#### 11. 人文素质修养

学习现代思想文明与中国优秀传统文化，培养诚信、坚毅、果敢、理性的积极人生态度与健康的审美情趣，自觉加强自身修养，规范自身的行为举止。

#### 12. 安全教育

从高职院校的特点出发，阐述对高职学生进行安全教育的重要性，提出了用电安全、实验实训安全、防盗安全、消防安全、国家安全等五个方面的主要内容，提出做好安全教育的课堂教育、突出重点、现场演练等主要途径和措施。

#### 13. 国学

国学让学生在经典文化的过程中学会“励志”、懂得“包容”、领悟“人与大自然的关系”，对陶冶学生性情、滋润学生心灵，促进良好行为习惯的养成具有非常重要的意义；通过读经典圣贤书、写学习感想，开展学国学演讲比赛等活动，提升学生的人文素养，让优秀的传统文化浸润学子的心灵，让学生们感受到国学经典的智慧，传承国学精髓，正心正行。

#### 14. 劳动教育

劳动教育的目的是树立学生正确的劳动观点，使他们懂得劳动的伟大意义。了解人类的历史首先是生产发展的历史，是劳动人民创造的历史；懂得辛勤的劳动是建设社会主义和共产主义的根本保证；劳动是公民的神圣义务和权利；懂得轻视体力劳动和体力劳动者，是数千年来剥削阶级思想残余；懂得把脑力劳动同体力劳动相结合的重要意义。培养学生热爱劳

动和劳动人民的情感。养成劳动的习惯，形成以劳动为荣，以懒惰为耻的品质。抵制好逸恶劳、贪图享受、不劳而获、奢侈浪费等恶习的影响。学习是学生的主要劳动，教育学生从小勤奋学习，将来担负起艰巨的建设任务。并教育学生正确对待升学、就业和分配。

#### 15. 信息技术

信息技术课程主要讲述计算机系统组成原理、windows 操作系统、Internet 技术基础、多媒体播放、编辑软件使用技术以及 MSOffice 软件中 word、excel、powerpoint 软件的操作技巧等计算机相关的各方面基础知识领域和基础操作技能；培养学生现代办公基本的计算机技能，使学生快速适应职场需求，为后继课程奠定基础。

#### 16. 应用文写作

应用文写作是一门培养高职生应用文写作能力的职业基础课，本课程将培养学生“解决实际问题的能力”和“自主学习能力”放在突出的位置，以日常文书、党政文书、事务文书、职业文书等文种的文体知识和写作训练为主要教学内容，并通过案例分析和写作训练培养学生处理常用应用文的写作能力；挖掘应用文写作课程中所蕴含的职业素养、职业精神、职业道德、职业行为规范等德育元素和功能，不断培育和提升学生自身的核心竞争力，从而实现对学生能力培养与价值引导的有机统一。

#### 17. 职业发展与就业指导

本课程是面向高职学生开设的一门公共基础课程，旨在对大学生进行择业、就业、创业指导。其任务是教育引导大学生在认识自我的基础上树立正确的职业理想和择业观；指导大学生科学规划职业生涯，了解国家的就业政策及法规，培养创业意识，学会求职择业的基本方法与技巧，正确选择职业，科学就业，为成才与发展打下良好的基础。

#### 18. 创新创业就业教育

创新创业就业教育课程，是以培养大学生创新精神和创新能力为基本价值取向的，结合就业与创业进行动态教育，体例新颖、内容翔实、形式活泼、案例丰富、分析到位，从激发创新意识、训练创新思维、掌握创新技法、提升创新能力的角度开拓学生的创新意识，提升创新的强烈愿望和能力，训练全方位、多角度、创造性地解决实际问题，从寻找创业机会、整合创业资源、开办创业项目、强化创业管理等方面，促进学生全面发展，推动毕业生创业就业中展现才华，服务社会。

#### 19. 中华优秀传统文化类选修课

以弘扬爱国主义精神为核心，从爱国、处世、修身三个层次概括凝练中华优秀传统文化教育的主要内容。一是开展以天下兴亡、匹夫有责为重点的家国情怀教育。引导青少年学生深刻认识中国梦是每个人的梦，以祖国的繁荣为最大的光荣，以国家的衰落为最大的耻辱，

增强国家认同，培养爱国情感，树立民族自信，形成为实现中华民族伟大复兴的中国梦而不懈努力的共同理想追求。二是开展以仁爱共济、立己达人为重点的社会关爱教育。引导青少年学生正确处理个人与他人、个人与社会、个人与自然的关系，学会心存善念、理解他人、尊老爱幼、扶残济困、关心社会、尊重自然，培育集体主义精神和生态文明意识，形成乐于奉献、热心公益慈善的良好风尚。三是开展以正心笃志、崇德弘毅为重点的人格修养教育。引导青少年学生明辨是非、遵纪守法、坚韧豁达、奋发向上，自觉弘扬中华民族优秀道德思想，形成良好的道德品质和行为习惯。通过家国情怀、社会关爱和人格修养三个层面的教育，培养青少年学生做有自信、懂自尊、能自强，高素养、讲文明、有爱心，知荣辱、守诚信、敢创新的中国人。

## 20. 美育类选修课

培养学生认识美、爱好美和创造美的能力的教育，也称美感教育或审美教育，是全面发展教育不可缺少的组成部分。培养学生充分感受现实美和艺术美的能力。包括培养学生充分感受自然界的美，培养学生对社会美的正确观点和感受社会美的能力，培养学生感受艺术美的能力等。使学生具有正确理解和善于欣赏现实美和艺术美的知识与能力；形成他们对于美和艺术的爱好。培养和发展学生创造现实美和艺术美的才能和兴趣。要使学生学会按照美的法则建设生活，把美体现在生活、劳动和其他行动中，养成他们美化环境以及生活的能力和习惯。

## 21. 党史国史类选修课

主要目的是通过回顾我们党走过的光辉历程，特别是通过重温我们党领导人民在我国建设社会主义的历史进程，提高学生对坚持和发展中国特色社会主义的认识，增强学生做好改革发展的自觉性。

## 22. 劳动素质类选修课

劳动素质教育的本质含义是泛指通过参加生产劳动实践活动所进行的一种有目的、有计划、有组织地培养高职学生的多种素质的教育活动。

### (二) 专业（技能）课

#### 1. windows 操作系统

Windows 采用了图形化模式 GUI，比起从前的 Dos 需要输入指令使用的方式，更为人性化。随着计算机硬件和软件的不断升级，微软的 Windows 也在不断升级，从架构的 16 位、32 位再到 64 位，系统版本从最初的 Windows1.0 到 Windows8.1、Windows 10 和 Windows Server 服务器企业级操作系统，微软一直在致力于 Windows 操作系统的开发和完善。

#### 2. 网页设计与制作

本课程全面系统地介绍了 HTML5+CSS3+Js、设计、规划的基本知识以及 APP 设计、开发的完整流程。本课程采用以企业真实的网页设计为中心，以实例为引导，把介绍知识与实例设计、制作、分析融为一体。《网页设计与制作》是这一门的专业的基础课程，也是专业先导课程。在教学过程中采用案例驱动的教学方法，利用企业 APP 制作的真实案例，展示案例的运行结果，然后详细简述案例的设计步骤，循序渐进的引导学生学习和掌握相关知识点，系统全面地掌握 HTML5+CSS3。同时通过本课程的学习，培养学生的综合职业能力、创新精神和良好的职业道德。

### 3. Linux 操作系统

Linux，全称 GNU/Linux，是一套免费使用和自由传播的类 UNIX 操作系统，其内核由林纳斯·本纳第克特·托瓦兹于 1991 年第一次释出，它主要受到 Minix 和 Unix 思想的启发，是一个基于 POSIX 和 Unix 的多用户、多任务、支持多线程和多 CPU 的操作系统。它能运行主要的 Unix 工具软件、应用程序和网络协议。它支持 32 位和 64 位硬件。Linux 继承了 Unix 以网络为核心的设计思想，是一个性能稳定的多用户网络操作系统。

### 4. Javascript

JavaScript 是一种动态类型、弱类型、基于原型的语言，内置支持类型。它的解释器被称为 JavaScript 引擎，为浏览器的一部分，广泛用于客户端的脚本语言，最早是在 HTML（标准通用标记语言下的一个应用）网页上使用，用来给 HTML 网页增加动态功能。

### 5. JAVA 程序设计

Java 程序设计师当今社会比较热门的学科，既能用于移动端的开发，又能用于 PC 端的开发，功能强大，实用。它已经改变企业和个人同 Internet 大交道的方式。

### 6. MYSQL 数据库

MYSQL 是一种开放源代码的关系型数据库管理系统（RDBMS），使用最常用的数据库管理语言——结构化查询语言（SQL）进行数据库管理。MySQL 是开放源代码的，因此任何人都可以在 General Public License 的许可下下载并根据个性化的需要对其进行修改。MySQL 因为其速度、可靠性和适应性而备受关注。大多数人都认为在不需要事务化处理的情况下，MySQL 是管理内容最好的选择。

### 7. 专业英语

《专业英语》是一门工具性课程。作为专业基础课程面向高等职业院校计算机专业高年级（多是三年级）学生开设，目的是让学生在现有专业知识和英语水平的基础上，了解专业英语特点，熟悉专业英语词汇和术语，增强英语科技文献资料的阅读理解、翻译和写作能力，提高运用英语进行技术交流和获取专业知识的能力，将英语学习与专业知识的获取和

处理有效结合，真正发挥英语语言工具的实际效用，为学生个人发展和素质的提升奠定坚实的基础。

#### 8. jQuery

jQuery 主要学习各种新的框架设计，解释型或即时编译型的高级编程语言。虽然它是作为开发 Web 页面的脚本语言而出名的，但是它也被用到了很多非浏览器环境中，JavaScript 基于原型编程、多范式的动态脚本语言，并且支持面向对象、命令式和声明式（如函数式编程）风格。

#### 9. JavaWeb

JavaWeb，是用 Java 技术来解决相关 web 互联网领域的技术总和。web 包括：web 服务器和 web 客户端两部分。Java 在客户端的应用有 java applet 不过现在使用的很少，Java 在服务器端的应用非常的丰富，比如 Servlet，JSP 和第三方框架等等。Java 技术对 Web 领域的发展注入了强大的动力。

#### 10. Android 程序设计

Android 开发是指 Android 平台上应用的制作，Android 早期由“Android 之父”之称的 Andy Rubin 创办，Google 于 2005 年并购了成立仅 22 个月的高科技企业 Android，展开了短信、手机检索、定位等业务，基于 Linux 的通用平台进入了开发。

#### 11. 微信小程序

微信小程序，小程序的一种，英文名 Wechat Mini Program，是一种不需要下载安装即可使用的应用，它实现了应用“触手可及”的梦想，用户扫一扫或搜一下即可打开应用。App 开发和推广成本居高不下，前者支出在于人力，后者则是近年来流量费用的水涨船高，微信“小程序”有望降低两项门槛。另一方面，微信“小程序”的确有望为一些高频应用提供新的选择。

#### 12. PHP 程序设计

PHP 即“超文本预处理器”，是一种通用开源脚本语言。PHP 是在服务器端执行的脚本语言，与 C 语言类似，是常用的网站编程语言。PHP 独特的语法混合了 C、Java、Perl 以及 PHP 自创的语法。利于学习，使用广泛，主要适用于 Web 开发领域。

#### 13. Python 数据分析与应用

《Python 数据分析与应用》课程以数学、统计学和计算机科学为基础，是一门横跨自然科学和社会科学的课程。大数据时代各行各业都需要和数据打交道，很多工作岗位和工作任务都需要数据分析的方法和技术。

#### 14. Android 程序设计进阶

Android 平台首先就是其开放性，开放的平台允许任何移动终端厂商加入到 Android 联盟中来。Android 是一个以 Linux 为基础的半开源操作系统。Android-X86 提供了一套完整的可行源代码树，配套文档以及 Live CD 与 Live USB。Android 系统主要应用在智能手机以及平板电脑设备上。

#### 15. 微机原理

它的主要内容包括微型计算机体系结构、8086 微处理器和指令系统、汇编语言设计以及微型计算机各个组成部分介绍等内容。要求考生对微机原理中的基本概念有较深入的了解，能够系统地掌握微型计算机的结构、8086 微处理器和指令系统、汇编语言程序设计方法、微机系统的接口电路设计及编程方法等，并具有综合运用所学知识分析问题和解决问题的能力。

#### 16. 数据可视化

数据可视化，是关于数据视觉表现形式的科学技术研究。其中，这种数据的视觉表现形式被定义为，一种以某种概要形式抽提出来的信息，包括相应信息单位的各种属性和变量。主要指的是技术上较为高级的技术方法，而这些技术方法允许利用图形、图像处理、计算机视觉以及用户界面，通过表达、建模以及对立体、表面、属性以及动画的显示，对数据加以可视化解释。与立体建模之类的特殊技术方法相比，数据可视化所涵盖的技术方法要广泛得多。

#### 17. Python 基础

Python 是一种功能十分强大的面向对象编程语言，可以用于编写独立程序、快速脚本和复杂应用的原型。作为一种开放源码的软件，Python 可以自由获取，而且易学易用。

#### 18. 软件工程

软件工程是一门研究用工程化方法构建和维护有效的、实用的和高质量的软件的学科。它涉及程序设计语言、数据库、软件开发工具、系统平台、标准、设计模式等方面。

#### 19. 设计模式

软件设计模式 (Design pattern)，又称设计模式，是一套被反复使用、多数人知晓的、经过分类编目的、代码设计经验的总结。使用设计模式是为了可重用代码、让代码更容易被他人理解、保证代码可靠性、程序的重用性。

#### 20. 项目管理

项目管理是管理学的一个分支学科，对项目管理的定义是：指在项目活动中运用专门的知识、技能、工具和方法，使项目能够在有限资源限定条件下，实现或超过设定的需求和期望的过程。项目管理是对一些成功地达成一系列目标相关的活动（譬如任务）的整体监测和管控。这包括策划、进度计划和维护组成项目的活动的进展。



## 九、教学进程表

(见附表 1: 课程设置及教学安排表, 注意核心课程在课程名称后用“●”标注, 主干课程用“\*”标注)

(见附表 2: 教学周数分配表)

(见附表 3: 理论教学与实践教学比例配置表)

(见附表 4: 实践教学进程表)

(见附表 5: 教学进程表)

## 十、核心课程

专业核心课程描述 (1)

课程名称	网页设计与制作	计划课时	56
课程类型	专业(技能)课	职业描述(岗位)	框架设计师
<p>能力描述(知识、技能、素质):</p> <p>知识描述:</p> <p>通过本课程的学习, 使学生掌握移动应用前端的基本控件、结构框架设计、应用程序配置与部署。</p> <p>能力描述:</p> <p>熟练掌握框架中的视图层描述语言 WXML 和 WXSS, 以及基于 JavaScript 的逻辑层框架, 并在视图层与逻辑层间提供了数据传输和事件系统, 可以让开发者可以方便的聚焦于数据与逻辑上</p> <p>素质描述:</p> <p>培养学生获取、分析、整理、归纳、使用信息的能力, 树立良好的职业道德和敬业精神, 提高学生团队合作、相互沟通及妥善处理人际关系的能力。</p>			
<p>课程内容:</p> <p>移动互联应用软件的基本结构、MVC 编程模式、Android 蓝牙通讯、Handler 消息传递、UDP 通信等编程、HTTP 协议和 JSON 数据格式与网络服务通信编程的内容。通过项目训练, 掌握 Android 移动互联应用程序开发的技能</p>			
<p>学习组织形式与方法:</p> <p>在教学过程中积极倡导“以学生为主体, 以教师为主导, 以企业为依托”的指导思想, 围绕着充分发挥学生主体作用开展了一系列教学改革工作, 不同的学习情境使用不同的教学方法, 同时将启发式、自主式、开放式等教学方法运用于教学过程中。</p>			

课程考核方式与要求：

本采用阶段评价，过程性评价与目标评价相结合；关注评价的多元性，结合学生作业、平时测验、学生实践教学体会、教学进度基本技能考核情况，综合评价学生成绩；应注重学生在实践中分析问题、解决问题能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生能力；考核知识点与技能点全面开放，以学习情境带动知识点的学习。

课程考核要求：

课程成绩 = 平时成绩+实训成绩+ 期末考试成绩

平时成绩=课堂综合表现+平时作业+期中考试+平时考勤

课堂综合表现包含学生在课堂上与教师的互动，完成教师布置任务等情况，着重体现学生的学风素质；平时作业主要是学生完成教师布置任务的情况，体现学生课后的学习效果，是学生接受能力情况的体现；期中考试，主要是学生分组制作教学课件并派出代表上台讲解，检验学生的学习效果；实习成绩主要是学生的是实验成绩重点考核学生动手操作能力。

专业核心课程描述（2）

课程名称	Python 的数据分析与应用	计划课时	68
课程类型	专业（技能）课	职业描述（岗位）	数据分析员
能力描述（知识、技能、素质）：			
知识描述：			
<p>掌握 Python 提供了丰富的 API 和工具，以便程序员能够轻松地使用 C 语言、C++、Cython 来编写扩充模块。</p>			
技能描述：			
<p>通过作用在共享数据缓存器上的过程（或任务）实现程序间的通信。熟练掌握标准的访问数据的查询语言，通过通用数据库实现应用程序间的数据共享。能够实现文件传输通过发送格式化文件实现应用程序间数据共享。</p>			
素质描述：			
<p>对从事接口配置相关工作充满热情，有较强的求知欲，乐于、善于使用所学知识来解决实际问题，在工作实践中，有与他人合作的团队精神，敢于提出与别人不同的见解，也勇于放弃或修正自己的错误观点。</p>			
课程内容：			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学习基础语法、面向对象；</li> <li>2. Python 的使用以及工具的选择；</li> </ol>			

3. 框架的搭建;
4. 实例应用

学习组织形式与方法:

在教学过程中积极倡导“以学生为主体,以教师为主导,以企业为依托”的指导思想,围绕着充分发挥学生主体作用开展了一系列教学改革工作,不同的学习情境使用不同的教学方法,同时将启发式、自主式、开放式等教学方法运用于教学过程中。

课程考核方式与要求:

本采用阶段评价,过程性评价与目标评价相结合;关注评价的多元性,结合学生作业、平时测验、学生实践教学体会、教学进度基本技能考核情况,综合评价学生成绩;应注重学生在实践中分析问题、解决问题能力的考核,对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励,全面综合评价学生能力;考核知识点与技能点全面开放,以学习情境带动知识点的学习。

课程考核要求:

课程成绩 = 平时成绩+实训成绩+ 期末考试成绩

平时成绩=课堂综合表现+平时作业+期中考试+平时考勤

课堂综合表现包含学生在课堂上与教师的互动,完成教师布置任务等情况,着重体现学生的学风素质;平时作业主要是学生完成教师布置任务的情况,体现学生课后的学习效果,是学生接受能力情况的体现;期中考试,主要是学生分组制作教学课件并派出代表上台讲解,检验学生的学习效果;实习成绩主要是学生的是实验成绩重点考核学生动手操作能力。

专业核心课程描述 (3)

课程名称	JAVAWEB	计划课时	72
课程类型	专业(技能)课	职业描述(岗位)	网络工程师
<p>能力描述(知识、技能、素质):</p> <p>知识描述:</p> <p>了解移动后端设计的类型、特点,掌握潮流的趋势,了解设计的技术,掌握 UI 设计的理念、思维以及相关结构轮廓。</p> <p>能力描述:</p> <p>是学生具备一定的移动后端设计技能,能够确认目标用户、采集目标用户的习惯交互方式、提示和引导用户、保证可用原则性。</p> <p>技能描述:</p>			

<p>对从事移动后端设计工作充满热情，有较强的求知欲，乐于、善于使用所学知识来解决实际问题，在工作实践中，有与他人合作的团队精神，敢于提出与别人不同的见解，也勇于放弃或修正自己的错误观点。</p>
<p>课程内容：</p> <p>1.数据分析</p> <p>2.javabean</p> <p>3.Jsp 和 serclet</p>
<p>学习组织形式与方法：</p> <p>本采用阶段评价，过程性评价与目标评价相结合；关注评价的多元性，结合学生作业、平时测验、学生实践教学体会、教学进度基本技能考核情况，综合评价学生成绩；应注重学生在实践中分析问题、解决问题能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生能力；考核知识点与技能点全面开放，以学习情境带动知识点的学习。</p>
<p>课程考核方式与要求：</p> <p>本采用阶段评价，过程性评价与目标评价相结合；关注评价的多元性，结合学生作业、平时测验、学生实践教学体会、教学进度基本技能考核情况，综合评价学生成绩；应注重学生在实践中分析问题、解决问题能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生能力；考核知识点与技能点全面开放，以学习情境带动知识点的学习。</p> <p>课程考核要求：</p> <p>课程成绩 = 平时成绩+实训成绩+ 期末考试成绩</p> <p>平时成绩=课堂综合表现+平时作业+期中考试+平时考勤</p> <p>课堂综合表现包含学生在课堂上与教师的互动，完成教师布置任务等情况，着重体现学生的学风素质；平时作业主要是学生完成教师布置任务的情况，体现学生课后的学习效果，是学生接受能力情况的体现；期中考试，主要是学生分组制作教学课件并派出代表上台讲解，检验学生的学习效果；实习成绩主要是学生的是实验成绩重点考核学生动手操作能力。</p>

专业核心课程描述（4）

课程名称	PHP 程序设计	计划课时	68
课程类型	专业（技能）课	职业描述（岗位）	移动应用开发
能力描述（知识、技能、素质）：			
知识描述：			

使学生懂得如何利用分层、面向对象、设计模式等设计组织代码熟悉 php 语法特性，知道怎么用一两行代码代替初级开发者十几上百行代码。

技能描述：

学生需要学会如何快速构建工程，学会如何构建可读、可扩展性的工程，学会如何避免埋坑给后人，学会如何与人协作维护工程。初级开发者通常会等到逻辑重复时再抽象封装，而高级开发者通常一开始写出的逻辑就为了以后的重用，并且深知一开始多付出的思考设计时间最终都会因为复用得到回报。

素质描述：

培养学生获取、分析、整理、归纳、使用信息的能力，树立良好的职业道德和敬业精神，提高学生团队合作、相互沟通及妥善处理人际关系的能力。

课程内容：

1. 伪静态
2. 静态页面生成
3. 数据库缓存
4. 过程缓存
5. DIV+CSSw
6. 大负荷
7. 分布式

学习组织形式与方法：

本采用阶段评价，过程性评价与目标评价相结合；关注评价的多元性，结合学生作业、平时测验、学生实践教学体会、教学进度基本技能考核情况，综合评价学生成绩；应注重学生在实践中分析问题、解决问题能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生能力；考核知识点与技能点全面开放，以学习情境带动知识点的学习。

课程考核方式与要求：

本采用阶段评价，过程性评价与目标评价相结合；关注评价的多元性，结合学生作业、平时测验、学生实践教学体会、教学进度基本技能考核情况，综合评价学生成绩；应注重学生在实践中分析问题、解决问题能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生能力；考核知识点与技能点全面开放，以学习情境带动知识点的学习。

课程考核要求：

课程成绩 = 平时成绩+实训成绩+ 期末考试成绩

平时成绩=课堂综合表现+平时作业+期中考试+平时考勤

课堂综合表现包含学生在课堂上与教师的互动，完成教师布置任务等情况，着重体现学生的学风素质；平时作业主要是学生完成教师布置任务的情况，体现学生课后的学习效果，是学生接受能力情况的体现；期中考试，主要是学生分组制作教学课件并派出代表上台讲解，检验学生的学习效果；实习成绩主要是学生的是实验成绩重点考核学生动手操作能力。

专业核心课程描述（5）

课程名称	MYSQL 数据库	计划课时	72
课程类型	专业（技能）课	职业描述（岗位）	数据库管理员
能力描述（知识、技能、素质）：			
知识描述： 了解移动云数据应用技术，掌握移动大数据的相关计算与分析模型、了解数据安全的相关信息，掌握数据开发的方法，熟悉 sql 的基本语法知识。			
能力描述： 学生能够熟练启停 mysql，快速定位加载的参数文件；熟练使用开发工具，处理日志，快速定位系统问题；熟练修改启动脚本来完成数据库路径迁移。			
素质描述： 培养学生获取、分析、整理、归纳、使用信息的能力，树立良好的职业道德和敬业精神，提高学生团队合作、相互沟通及妥善处理人际关系的能力。			
课程内容： 1. Mysql 的连接 2. 创建、管理数据库 3. 数据类型 4. 查询语句 5. 分组排序 6. 数据处理 7. SQL 注入			
学习组织形式与方法： 本采用阶段评价，过程性评价与目标评价相结合；关注评价的多元性，结合学生作业、平时测验、学生实践教学体会、教学进度基本技能考核情况，综合评价学生成绩；应注重			

学生在实践中分析问题、解决问题能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生能力；考核知识点与技能点全面开放，以学习情境带动知识点的学习。

课程考核方式与要求：

本采用阶段评价，过程性评价与目标评价相结合；关注评价的多元性，结合学生作业、平时测验、学生实践教学体会、教学进度基本技能考核情况，综合评价学生成绩；应注重学生在实践中分析问题、解决问题能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生能力；考核知识点与技能点全面开放，以学习情境带动知识点的学习。

课程考核要求：

课程成绩 = 平时成绩+实训成绩+ 期末考试成绩

平时成绩=课堂综合表现+平时作业+期中考试+平时考勤

课堂综合表现包含学生在课堂上与教师的互动，完成教师布置任务等情况，着重体现学生的学风素质；平时作业主要是学生完成教师布置任务的情况，体现学生课后的学习效果，是学生接受能力情况的体现；期中考试，主要是学生分组制作教学课件并派出代表上台讲解，检验学生的学习效果；实习成绩主要是学生的是实验成绩重点考核学生动手操作能力。

#### 专业核心课程描述（6）

课程名称	Android 程序设计	计划课时	72
课程类型	专业（技能）课	职业描述（岗位）	App 开发工程师
能力描述（知识、技能、素质）：			
知识描述：			
<p>学习安卓的系统架构、开发环境的搭建、Android 应用程序的常用组件，以及一个简单的客户端的实现方法，为移动端的开发奠定了基础。</p>			
能力描述：			
<p>搭配 Java 语言进行后端开发；搭配 HTML5, 更好地适应于不同类型的手机。搭配开放缓存服务 OCS, 可减轻动态 Web、APP 应用对数据库的压力，从而提高 APP 整体的响应速度。</p>			
素质描述：			
<p>培养学生获取、分析、整理、归纳、使用信息的能力，树立良好的职业道德和敬业精神，提高学生团队合作、相互沟通及妥善处理人际关系的能力。</p>			

课程内容：

1. Android 开发环境搭建
2. Android 开发基础
3. 应用客户端开发
4. AndroidSDK 高级技术
5. Android API 详解

学习组织形式与方法：

本采用阶段评价，过程性评价与目标评价相结合；关注评价的多元性，结合学生作业、平时测验、学生实践教学体会、教学进度基本技能考核情况，综合评价学生成绩；应注重学生在实践中分析问题、解决问题能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生能力；考核知识点与技能点全面开放，以学习情境带动知识点的学习。

课程考核方式与要求：

本采用阶段评价，过程性评价与目标评价相结合；关注评价的多元性，结合学生作业、平时测验、学生实践教学体会、教学进度基本技能考核情况，综合评价学生成绩；应注重学生在实践中分析问题、解决问题能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生能力；考核知识点与技能点全面开放，以学习情境带动知识点的学习。

课程考核要求：

课程成绩 = 平时成绩+实训成绩+ 期末考试成绩

平时成绩=课堂综合表现+平时作业+期中考试+平时考勤

课堂综合表现包含学生在课堂上与教师的互动，完成教师布置任务等情况，着重体现学生的学风素质；平时作业主要是学生完成教师布置任务的情况，体现学生课后的学习效果，是学生接受能力情况的体现；期中考试，主要是学生分组制作教学课件并派出代表上台讲解，检验学生的学习效果；实习成绩主要是学生的是实验成绩重点考核学生动手操作能力。

专业核心课程描述（7）

课程名称	Android 程序设计进阶	计划课时	68
课程类型	专业（技能）课	职业描述（岗位）	移动应用测评师
能力描述（知识、技能、素质）：			
知识描述：			
掌握软节能测试的概念和模型，根据不同的测试软件，进行深度分析，结合实际情况，			



按照白盒实验、灰核实验、黑盒实验的特点来综合测试。

#### 技能描述

学生能够独立进行设计测试用例，能够考虑到合法的输入和不合法的输入以及各种边界条件，特殊情况下还要制造极端状态和意外状态，如网络异常中断、电源断电等。对错误结果要进行一个确认过程。一般由 A 测试出来的错误，一定要由 B 来确认。严重的错误可以召开评审会议进行讨论和分析，对测试结果要进行严格地确认，是否真的存在这个问题以及严重程度等。

#### 素质描述：

培养学生获取、分析、整理、归纳、使用信息的能力，树立良好的职业道德和敬业精神，提高学生团队合作、相互沟通及妥善处理人际关系的能力。

#### 课程内容：

1. 测试程序
2. 测试数据
3. 测试文档
4. 发现一些可以通过测试避免的开发风险
5. 试试测试来降低所发现的风险

本采用阶段评价，过程性评价与目标评价相结合；关注评价的多元性，结合学生作业、平时测验、学生实践教学体会、教学进度基本技能考核情况，综合评价学生成绩；应注重学生在实践中分析问题、解决问题能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生能力；考核知识点与技能点全面开放，以学习情境带动知识点的学习。

#### 课程考核方式与要求：

本采用阶段评价，过程性评价与目标评价相结合；关注评价的多元性，结合学生作业、平时测验、学生实践教学体会、教学进度基本技能考核情况，综合评价学生成绩；应注重学生在实践中分析问题、解决问题能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生能力；考核知识点与技能点全面开放，以学习情境带动知识点的学习。

#### 课程考核要求：

课程成绩 = 平时成绩+实训成绩+ 期末考试成绩

平时成绩=课堂综合表现+平时作业+期中考试+平时考勤

课堂综合表现包含学生在课堂上与教师的互动，完成教师布置任务等情况，着重体现学生的学风素质；平时作业主要是学生完成教师布置任务的情况，体现学生课后的学习效果，是学生接受能力情况的体现；期中考试，主要是学生分组制作教学课件并派出代表上台讲

解，检验学生的学习效果；实习成绩主要是学生的是实验成绩重点考核学生动手操作能力。

专业核心课程描述（8）

课程名称	jQuery	计划课时	72
课程类型	专业（技能）课	职业描述（岗位）	移动应用开发
能力描述（知识、技能、素质）：			
知识描述： 掌握数据结构的特点、类型，了解数据类型的原理，了解完整周期内，结构的生成、销毁、以及相关数据元素的使用。			
技能描述： 使学生具备独立在结构中查找满足规定条件的数据元素；在结构中插入新的数据元素；删除结构中已经存在的数据元素等。			
素质描述： 培养学生获取、分析、整理、归纳、使用信息的能力，树立良好的职业道德和敬业精神，提高学生团队合作、相互沟通及妥善处理人际关系的能力。			
课程内容： 1. 线性表 2. 栈、队列和数组 3. 树与二叉树 4. 图的基本应用 5. 查找 6. 内部排序			
学习组织形式与方法： 本采用阶段评价，过程性评价与目标评价相结合；关注评价的多元性，结合学生作业、平时测验、学生实践教学体会、教学进度基本技能考核情况，综合评价学生成绩；应注重学生在实践中分析问题、解决问题能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生能力；考核知识点与技能点全面开放，以学习情境带动知识点的学习。			
课程考核方式与要求： 本采用阶段评价，过程性评价与目标评价相结合；关注评价的多元性，结合学生作业、平时测验、学生实践教学体会、教学进度基本技能考核情况，综合评价学生成绩；			

应注重学生在实践中分析问题、解决问题能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生能力；考核知识点与技能点全面开放，以学习情境带动知识点的学习。

课程考核要求：

课程成绩 = 平时成绩+实训成绩+ 期末考试成绩

平时成绩=课堂综合表现+平时作业+期中考试+平时考勤

课堂综合表现包含学生在课堂上与教师的互动，完成教师布置任务等情况，着重体现学生的学风素质；平时作业主要是学生完成教师布置任务的情况，体现学生课后的学习效果，是学生接受能力情况的体现；期中考试，主要是学生分组制作教学课件并派出代表上台讲解，检验学生的学习效果；实习成绩主要是学生的是实验成绩重点考核学生动手操作能力。

## 十一、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1. 专任教师

专任教师具有一定实践经历，熟悉企业移动互联方面的技术、实施等业务，具有较为先进的教学理念和水平，能够进行项目化教学设计和现场教学能力，能指导项目化教学兼职教师具有一定的教学能力，熟悉职业岗位知识和技术要求。

专任教师具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有通信、计算机、电子信息等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；具有丰富的企业实践经历。

#### 2. 兼职教师

兼职教师为行业专家、具有丰富实践经验及具有本行业中级以上职称的技术人员和能工巧匠、企业高级管理人员。

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

#### 3. 教师队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例低于 25: 1，双师素质教师占专业教师比例高于 60%，专任教师队伍职称、年龄，形成合理的梯队结构。

### （二）教学设施

#### 1. 校内实训条件

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，互联网接入或 Wi-Fi 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。有网络综合实训室，长城宽带实训室，计算机装维实训室等校内实训室

## 2. 校企合作建立校外实训基地

序号	校外实训基地名称	实训岗位
1	河北众成赵县热电厂	小程序开发员、UI 设计员、测评师
2	河北众成混凝土搅拌集团有限公司	小程序开发员、技术员
3	河北众成房地产开发集团有限公司	小程序开发员、UI 设计员
4	河北众成一印实业有限公司	小程序开发员、技术员
5	河北众成物业服务有限公司	小程序开发员、测评师
6	河北众诚新型建材有限公司	小程序开发员、测评师
7	中航楼宇科技有限公司	UI 设计员

### （三）教学资源

#### 1. 教材选用制度

严格按照教育部《职业院校教材管理办法》进行教材的选用与征订。每学期对教材进行抽样检查，审核教材内容、出版时间、教材类型和意识形态等。思政类教材由学院党委会审核，保证教材符合社会主义意识形态和党的路线方针政策。适应“互联网+职业教育”发展需求，选用体现新技术、新工艺、新规范等的高质量教材，引入典型生产案例，开发和选用适用的活页式、工单式等新型产教融合教材。

#### 2. 图书文献配备

围绕移动互联应用技术专业，订阅有影响力的国内外专业期刊、杂志（如：《应用科技》、《手机科技》杂志等），为专业教师及学生的专业素质提高提供有价值的、前瞻性的参考读物。

#### 3. 数字资源配备

加快建设智能化教学支持环境，建设能够满足多样化需求的课程资源，建好用好专业教学资源库，促进优质资源共建共享，为学生、教师、企业搭建互通的桥梁，共享的平台，从而推动校企合作、帮助教师备课、促进学生学习，不断提高专业的社会影响和人才培养质量。资源库建设应包括如下资源：

（1）学习资源：在完成专业课程设计的基础上，通过校企共建，组织专兼职优秀教师，集中最优质的资源，共同编写出版符合本专业人才培养需要的教材，将理论、实训、实习各个教学环节有机地结合，充分体现教学做一体。在完成专业优质核心课教材的同时，需要进行教学资源库建设，将本专业已完成的优质核心课程课件、电子教案、学习包等内容充实到

资源库。专业资源内容还包括多媒体课件库、课程特色库、案例库、专业文献库、课程标准与专业标准库、行业标准、行业发展动态以及师生互动平台等。通过网站进行辐射实现资源共享和网上教学，丰富教学资源库内容，并做到实时更新。积极开发和利用网络课程资源，充分利用诸如电子书籍、电子期刊、数据库、数字图书馆、教育网站和电子论坛等网上信息资源，使教学从单一媒体向多种媒体转变；教学活动从信息的单向传递向双向交换转变；学生单独学习向合作学习转变。同时，建议加强常用课程资源的开发，建立多媒体课程资源的数据库，努力实现跨学校多媒体资源的共享，以提高课程资源利用效率。

(2) 实践教学资源：注重实训教材和指导用书的开发和应用。校企合作开发实训课程资源，充分利用本行业的企业资源，进行产学合作，建立实习实训基地，实践“工学”交替，满足学生的实习实训需要，同时为学生的就业创造机会，实现双主体育人的培养模式。

#### (四) 教学方法

专业教学过程中做到传统与现代的有机结合，灵活运用讲授法、案例教学法、情景教学法、项目教学法等教学方法，保证课堂教学的吸引力。本专业采用的教学方法有：

1. 讲授法：讲授法是最基本的教学方法，对重要的专业理论知识的教学采用讲授的教学方法，直接、快速、精炼地让学生掌握，为学生在实践中能更游刃有余地应用所学知识和技能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典型案例，进行有针对性的分析、梳理和讨论，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. 情景教学法：情景教学法是本专业实操课最为普遍使用的一种教学方法。实训场所在规划、建设时均按照企业实际经营生产模式设计建设，给学生一个真实的环境，在根据企业各岗位的工作任务，设定教学内容。再通过教师的组织、学生的演练，在仿真近乎真实的环境下、切实的工作任务中达到教学目标，既锻炼了学生的临场应变、实景操作的能力，又让学生感受了企业工作的实际状态，提高了教学的感染力。这种教学方法在专业职业技能课程中的运用，不仅提高了学生的学习兴趣 and 动手能力，还培养了学生适应今后工作环境的能力。

4. 项目教学法：学生在教师的指导下亲自参与完成一个项目的全过程，在这一过程中学习掌握教学计划内的教学内容。学生全部或部分独立组织、安排学习行为，解决在处理项目中遇到的困难，提高了学生的兴趣，自然能调动学习的积极性。“项目教学法”是一种典型的以学生为中心的教学方法。

#### (五) 教学评价

建立多方位考察、全面评价、重视过程、与职业技能证书（1+X）紧密结合的多元化考核评估模式。

### 1. 考核对象、内容与主体

评价对象：学生项目完成的全过程以及项目实施的成果。

考核评价内容：包括能力形成过程和实践操作客观结果两个方面，即学生职业核心能力和关键能力，做到职业资格证书与高等职业教育学历证书的有效结合。

考核主体：学生、企业、教师，向学生项目小组和学生个人延伸。

### 2. 考核制度与考核结构

全面考核学生的基础理论基础知识和检测学生的实践运用能力，重点考核实践操作技能和解决实际问题的能力。注重解决问题的过程，并能解决实际问题。

注重对学生学习过程的评价，包括参与教学活动的程度、自信心，合作交流的意识，独立思考的习惯，动手能力，解决专业问题的水平等方面。

### 3. 教学评价

教学评价应重视评估专业课程教学内容和体系改革，教学内容和体系的实用性、先进性，符合高职人才和社会需要；注重评估改革传统教学方法，使用现代教育技术和多种教学方法手段；坚持理论教学与实践教学相结合，特别注重校内外实训基地等实践教学环节水平的提高，突出通用能力和专业技能培养，体现高职特色。

## （六）质量管理

1. 院系共同建立专业建设和教学过程质量监控机制，对专业教学质量进行监控和管理。通过教学督导、两级督查、互听互评等多种形式，深入课堂教学，对教学效果进行客观评价，保证专业人才培养的质量。每学期通过专业调研、人才培养方案更新、课程资源建设等方式，不断调整教育教学过程，并在教学实施、过程监控、质量评价上持续改进，逐步达成人才培养规格。

2. 院系及专业建立日常教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理。提高课程建设水平，推动教学质量诊断与改进日常化，完善巡课、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、示范课等教研活动和涵盖各个方向的比赛项目，在比赛中进一步提升教师的教学能力。

3. 逐步建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，结合企业对岗位实习学生的技能掌握情况评价，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行深入分析，以此衡量和评价人才培养质量和培养目标的达成情况。

4. 专业教研室定期组织教研活动，并邀请企业兼职教师参与，积极探索专业人才培养过

程中的亮点和问题，有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

## 十二、毕业要求

毕业要求是学生通过规定年限的学习，修满专业人才培养方案所规定的学分，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求。鼓励运用大数据等信息化手段记录、分析学生成长记录档案、职业素养达标等方面的内容，纳入综合素质考核，并将考核情况作为是否准予毕业的重要依据。

最低毕业学分：169.5 学分。

并满足如下几点要求：

### 1. 宽厚而扎实的基础知识。

基础知识是学习知识的基本根基。随着改革开放的到来，我国的社会体制的转型和经济的迅猛发展，我国的企业和产业都在不断的变化，结构也在不断的调整，从业人员不在实行终身制得岗位，而是在不断变化着企业对从业人员的要求在不断的提高，所以，高校毕业生为了符合这些要求，就必须在校期间就打下坚实的知识基础，打破专业的局限，不仅要学好本专业的知识，还要涉足其他专业的知识，提高自己的学习知识面，扩展自己的视野。

### 2. 全面素质要求。

学生学习的专业基础知识和专业知识构成知识的结构骨架，但是在知识结构中应主要包括如今高科技发展的新知识和新信息。企业在招聘人才时，都会要求学生具备外语知识和熟练的使用计算机的技术，以便获得国外的新信息。近几年的发展，使企业特别注重人才的创新精神和创新能力以及掌握一些管理方面的知识，还要具有较好的素质。

### 3. 运用科学技术的实际操作能力。

在现代化的生产条件下，如果学生只知道学习理论知识，而没有实践操作的能力，就不能完成企业安排的技术任务，就更不用说创新能力了。实践操作能力是学生将所学的知识转化为物质的力量，是技术人员必须具备的能力，是创造发明的前提要素。

### 4. 知识创新能力。

随着社会主义生产经济的转型和发展，增加市场经济的竞争力。企业在市场竞争中生存的动力和源泉是企业的职工，尤其是企业的科技研发人员。科技研发人员的很多种能力发展的基础是创造能力，在使用精确的仪表来开发和创造新的社会价值的高科技含量的新产品的能力。

## 十三、附表

- 附表：1. 课程设置及教学安排表
2. 教学周数分配表
3. 理论教学与实践教学比例配置表
4. 实践教学进程表
5. 教学进程表

(三年制大专) 附表 1: 课程设置及教学安排表

移动互联应用技术专业课程设置及教学安排表(第一学年)

学年 岗位目标	学期	序号	课程分类	性质	课程名称	学分	考核 类型	总 学时	理论 学时	实训 学时	集中实 践学时	周 学时	备注	
第 1 学期 14/14		1	公共基础课	必修	入学教育及军训	2	考查	112		112			入学后前三周	
		2	公共基础课	必修	形势与政策	1	考查	8	8			●		
		3	公共基础课	必修	军事理论	2	考查	36	36			2		
		4	公共基础课	必修	思想道德与法治	3	考查	42	42			3		
		5	公共基础课	必修	高等数学 I	2	考试	28	28			2		
		6	公共基础课	必修	大学英语 I	4	考试	56	56			4		
		7	公共基础课	必修	信息技术	4	考查	56	28	28		4		
		8	公共基础课	必修	大学体育 I	2	考查	36	2	34		2		
		9	公共基础课	必修	大学生礼仪规范	1	考查	14	6	8		1		
		10	公共基础课	必修	人文素质修养	1	考查	14	14			1		
		11	公共基础课	选修	中华优秀传统文化类公选课	2	考查	32	32			●	网络公选课	
		12	专业(技能)课	必修	Windows 操作系统	4	考查	56	28	28		4		
		13	专业(技能)课	必修	网页设计与制作 ●*	4	考试	56	28	28		4		
	小 计						32		546	308	238	0	27	
	第 2 学期 17/18		1	公共基础课	必修	形势与政策	1	考查	8	8			●	
			2	公共基础课	必修	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系 概论 I	2	考查	34	34			2	
3			公共基础课	必修	高等数学 II	2	考试	34	34			2		



4	公共基础课	必修	大学英语 II	4	考试	68	68			4	
5	公共基础课	必修	大学体育 II	2	考查	34	2	32		2	
6	公共基础课	必修	创新创业就业教育	1	考查	17	17			1	
7	公共基础课	必修	职业发展与就业指导	3	考查	42	42			3	
8	公共基础课	必修	心理健康指导	2	考查	34	34			2	
9	公共基础课	必修	国学	0.5	考查	8	8			●	
10	公共基础课	选修	美育类公选课	2	考查	32	32			●	网络公选课
11	专业(技能)课	必修	Linux 网络操作系统	4	考查	68	34	34		4	
12	专业(技能)课	必修	Javascript	4	考查	68	34	34	30	4	
13	专业(技能)课	必修	JAVA 程序设计	4	考试	68	34	34		4	
小 计						515					

移动互联网应用技术专业课程设置及教学安排表(第二学年)

学年 岗位目标	学期	序号	课程分类	性质	课程名称	学分	考核 类型	总 学时	理论 学时	实训 学时	集中实 践学时	周 学时	备注	
第1学期 18/18	18/18	1	公共基础课	必修	形势与政策	1	考查	8	8			●		
		2	公共基础课	必修	毛泽东思想与中国特色社会主义社会主义理论体系概论 II	2	考查	36	36			2		
		3	公共基础课	必修	体育健康类	2	考查	36	2	34		●	网络公选课	
		4	专业(技能)课	必修	MYSQL 数据库●	4	考试	72	36	36		4		
		5	专业(技能)课	必修	jQuery●	4	考查	72	36	36		4		
		6	专业(技能)课	必修	JAWEB●*	4	考查	72	36	36		4		
		7	专业(技能)课	必修	专业英语	2	考查	36	36			2		
		8	专业(技能)课	必修	Android 程序设计(基础)●*	4	考试	72	36	36		4		
	小 计						29		404					
	第2学期 17/18	17/18	1	公共基础课	必修	形势与政策	1	考查	8	8			●	
			2	公共基础课	必修	应用文写作	2	考查	34	34			2	
			3	公共基础课	必修	劳动教育	1	考查	16	16			1	
			4	专业(技能)课	必修	微信小程序	2	考查	34	34			2	
			5	专业(技能)课	必修	Python 数据分析与应用●	4	考试	68	34	34		4	

	6	专业(技能)课	必修	Android 程序设计进阶●*	4	考查	68	34	34	30	4	
	7	专业(技能)课	必修	PHP 程序设计●	4	考试	68	34	34		4	
	小 计						296					

**移动互联网应用技术专业课程设计及教学安排表(第三学年)**

学年 岗位目标	学期	序号	课程分类	性质	课程名称	学分	考核 类型	总 学时	理论 学时	实训 学时	集中实 践学时	周 学时	备注
	第1学期 16/18	1	专业(技能)课	选修	限定选修五	2	考查	32	32			2	
		2	毕业环节	必修	岗位实习	18	考查	360			360	20	
		小 计				20		392	32	0	360	22	
	第2学期 0/16	1	毕业环节	必修	岗位实习	8	考查	160			160	20	
		2	毕业环节	必修	毕业设计<论文> 环节	8	考查	160			160	20	
		小 计				16		320			320	20	
	合 计				36	0	712	32	0	680	42		

备注：核心课程在课程名称后用“●”标注，主干课程用“\*”标注。公选课学生通过智慧树平台进行选课，并参加规定的内容学习与考核。根据学院实践教学改革关于学生实习实践教学方面的改革规划，学生第一学年完成1-2周的社会认识实习。

**附表 2：教学周数分配表**

移动互联网应用技术专业教学周数分配表（单位：周）

学期	课程 教学	集中实践教学				考试	军训	入学 毕业教育	机动	合计
		集中 实训	取证	岗位 实习	毕业 环节					
一	14	0	0	0	0	1	2	1	1	19
二	17	1	0	0	0	1			1	20
三	18	0	0	0	0	1			1	20
四	17	1	0	0	0	1			1	20
五	16	0	0	2(18)	0	1			1	20
六	0	0	0	8	8			1	1	18
总计	82	2	0	10(26)	8	5	2	2	6	117



<p>说 明</p>	<p>第五学期教学环节与岗位实习重叠，不再重复计算。</p>
------------	--------------------------------