

文件编号：SXKZ04

山西信息职业技术学院
《2020 级移动互联网应用技术专业》

人才培养方案
(社会人员适用)

二〇二〇年四月

一、编写人员：

序号	姓名	单位	职务/职称	备注
1	刘磊	山西信息职业技术学院	教研室主任	专职
2	李翠红	山西信息职业技术学院	教师	专职
3	靳翠珍	山西信息职业技术学院	教师	专职
4	王冬霞	山西信息职业技术学院	教师	专职
5	梁晓凤	山西信息职业技术学院	教师	专职
6	杨敏利	山西信息职业技术学院	教师	专职
7	李瑞铎	临汾科华软件有限公司	工程师	兼职
8	张立都	临汾艾苹果公司	工程师	兼职
9	高建福	临汾市晋信光通通信科技有限公司	工程师	兼职

二、审核情况

审核部门	负责人	日期
教研室	刘磊	2020.4.1
系部	张永建	2020.4.8
教学工作委员会	杨威	2020.4.8
院长办公会	王英鉴	2020.4.9
党委会	李万中	2020.4.10

三、执行审批

教务处长	段刚刚	2020.4.12
主管院长	王英鉴	2020.4.12
<p>公示：本培养方案于2020年4月15日在学院网站向社会公开，网址：http://www.vcit.cn/，接受全社会监督。反馈邮箱：duanxnd@163.com</p>		

制订依据

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大精神，按照全国教育大会部署，落实立德树人根本任务，坚持面向市场、服务发展、促进就业的办学方向，健全德技并修、工学结合育人机制，构建德智体美劳全面发展的人才培养体系，突出职业教育的类型特点，深化产教融合、校企合作，推进教师、教材、教法改革，规范人才培养全过程，加快培养复合型技术技能人才。

专业人才培养方案是职业院校落实党和国家关于技术技能人才培养总体要求，组织开展教学活动、安排教学任务的规范性文件，是实施专业人才培养和开展质量评价的基本依据。

坚持育人为本，促进全面发展。全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进头脑，积极培育和践行社会主义核心价值观。传授基础知识与培养专业能力并重，强化学生职业素养养成和专业技术积累，将专业精神、职业精神和工匠精神融入人才培养全过程。

坚持标准引领，确保科学规范。以职业教育国家教学标准为基本遵循，贯彻落实党和国家在课程设置、教学内容等方面的基本要求，强化专业人才培养方案的科学性、适应性和可操作性。

坚持遵循规律，体现培养特色。遵循职业教育、技术技能人才成长和学生身心发展规律，处理好公共基础课程与专业课程、理论教学与实践教学、学历证书与各类职业培训证书之间的关系，整体设计教学活动。

坚持完善机制，推动持续改进。紧跟产业发展趋势和行业人才需求，建立健全行业企业、第三方评价机构等多方参与的专业人才培养方案动态调整机制，强化教师参与教学和课程改革的效果评价与激励，做好人才培养质量评价与反馈。

本方案按照教育部《关于职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》（教职成[2019]13号）、《高职扩招专项工作实施方案》（教职成[2019]12号）和山西省教育厅《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》（晋教职成函〔2019〕49号）、《关于2019年第二阶段高职扩招专项工作的通知》（晋教职成〔2019〕15号）、《关于做好高职院校招收社会人员专业人才培养方案编制和实施工作的指导意见（试行）》（晋教职成〔2019〕20号）等文件精神，并根据《山西信息职业技术学院2020级人才培养方案制（修）订工作方案》编写，由专业建设指导委员会论证，教学工作委员会、院长办公会和党委会审核通过。

本方案适用于招收社会人员移动互联应用技术专业，自2020年4月开始实施。

目 录

一、专业名称及代码.....	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.....	2
（一）培养目标.....	2
（二）培养规格.....	2
六、课程设置及要求.....	4
（一）公共基础课程.....	4
（二）专业（技能）课程.....	15
七、教学进程总体安排表.....	35
（一）教学进程表（见附录一）.....	35
（二）教学过程统计表.....	35
八、实施保障.....	37
（一）师资队伍.....	37
（二）教学设施.....	38
（三）教学资源.....	40
（四）教学方法与教学模式.....	41
（五）学习评价.....	43
（六）质量管理.....	45
九、毕业要求.....	48
（一）学分要求.....	48
（二）职业技能等级证书要求.....	48
十、附录.....	48
附录一 教学进程表.....	49

附录二 教学计划变更审批表.....	53
附录三 社会人员学分认定与转换办法（试行）	54

移动互联应用技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：移动互联应用技术

专业代码：610115

二、入学要求

符合我省普通高校招生报名条件的退役军人、下岗失业人员、农民工和新型职业农民。

三、修业年限

采用弹性学制（3-6年）

四、职业面向

表1 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	职业资格证书或技能等级证
电子信息大类（61）	电子信息（6101）	软件和信息技术服务业（65）	计算机工程技术人员（2-02-10-03） 计算机程序设计员（4-04-05-01） 人工智能工程技术人员（2-02-10-09） 大数据工程技术人员（2-02-10-11） 计算机软件测试员（4-04-05-02）	软件界面设计 代码编写 数据库设计 手机终端设计 软件文档管理 软件售前售后服务	软件工程师 程序员 人工智能工程师 大数据工程师 软件测试工程师 数据库工程师

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，掌握本专业知识和技术技能。面向软件和信息技术服务业的计算机软件工程技术人员、计算机程序设计员、人工智能工程技术人员、大数据工程技术人员、计算机软件测试员等职业群，能够从事软件界面设计、代码编写、数据库设计、手机终端设计、软件文档管理、

软件售前售后服务等工作的复合型技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在德育、智育、体育、美育、劳育和“工匠精神”培养、创新创业方面达到以下要求。

1. 素质

（1）正确的世界观、人生观、价值观

坚定维护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。崇尚宪法、遵纪守法、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

（2）良好的职业道德和职业素养

具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野。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。

（3）健康的身心素质和人文素养

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，养成良好的健身和卫生习惯，以及良好的行为习惯。具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长和爱好。

2. 知识

（1）基础知识

掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。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。

（2）专业知识

- 掌握面向对象程序设计的基础理论知识。
- 掌握手机终端开发的基础理论知识
- 掌握数据库设计与应用的技术和方法。
- 掌握 Web 前端开发及 UI 设计的方法。
- 掌握微信小程序设计与开发方法
- 掌握 Java、.Net 等主流软件开发平台相关知识。
- 掌握软件测试技术和方法。
- 了解软件项目开发与管理知识。
- 了解软件开发相关国家标准和国际标准。

3. 能力

（1）社会能力

具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；具有团队合作能力。

（2）职业能力

➤具有本专业必须的信息技术应用和维护能力，能够熟练使用网络管理软件及网络编程工具。

➤能运用计算思维描述问题的能力，能阅读并正确理解需求分析报告和项目建设方案的能力。

- 具有阅读并正确理解软件需求分析报告和项目建设方案的能力。
- 具有计算机软硬件系统安装、调试、维护的实践能力。
- 具有简单算法的分析与设计能力，并能用 HTML5、Java、 C#等编程实现。
- 具有数据库设计、应用与管理能力。
- 具有软件界面设计能力。
- 具有桌面应用程序及 Web 应用程序开发能力。
- 具有软件测试能力。

- 具有软件项目文档的撰写能力。
- 具有软件的售后技术支持能力。
- 具有对软件产品应用、行业技术发展进行调研与分析的能力，初步具备企业级应用系统开发能力。

六、课程设置及要求

根据“标准不降、模式多元、学制灵活”原则，确保课程不少、学时不减、质量不低。课程设置主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。公共基础课是本专业需学习的有关基础理论、基本知识和基本素养的课程。专业（技能）课程是支撑学生达到本专业培养目标，掌握相应专业领域知识、能力、素质的课程。课程设置及教学内容基于国家相关文件规定，强化对培养目标与培养规格的支撑，融入有关国家教学标准要求，融入行业企业新技术、新工艺、新规范，注重与职业面向、职业能力要求、“1+X”证书以及岗位工作任务的对接。

每学年安排 40 周教学活动。总学时数不低于 2500，鼓励学生自主学习，公共基础课程学时应当不少于总学时的 1/4。选修课教学时数占总学时的比例均应当不少于 10%。一般以 16—18 学时计为 1 个学分。鼓励将学生取得的行业企业认可度高的有关职业技能等级证书或已掌握的有关技术技能，按一定规则折算为学历教育相应学分。

（一）公共基础课程

严格按照国家有关规定开齐开足公共基础课程。将思想政治理论课、体育、军事课、心理健康教育等课程列为公共基础必修课程，并将马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、职业发展与就业指导、创新创业教育、信息技术、语文、数学、外语、健康教育、美育课程、职业素养等列为必修课或限定选修课。

1. 公共基础课设置要求

（1）“思政课程+课程思政”设置要求

全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进课程，按规定统一使用马克思主义理论研究和建设工程思政课、专业课教材。

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。结合职业院校学生特点，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。将思想政治教育“润物细无声”地融入专业课程教学，把对真、善、美的追求贯穿于学生专业学习的全过程，增强学生对“技术与社会”“技术与人”关系的进一步认识。推动专业课程教学与思想政治理论课教学紧密结合，相互配合的问题，推动专业类课程与思政课建设形成协同效应。构建课程育人体系，发掘课程育人内容，创新人才培养模式，创新教学手段与方法，优化学校育人环境。要充分发挥所有课程育人功能，构建全面覆盖、类型丰富、相互支撑的课程体系，使各类课程与思政课同向同行，形成协同效应。

（2）文化基础课设置要求

将体育、军事课、心理健康教育等课程列为公共基础必修课程，并将马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、职业发展与就业指导、创新创业教育、信息技术、语文、数学、外语、健康教育、美育课程、职业素养等列为必修课或限定选修课。

（3）劳动课设置要求

劳动教育是中国特色社会主义教育制度的重要内容，直接决定社会主义建设者和接班人的劳动精神面貌、劳动价值取向和劳动技能水平。

职业院校以实习实训课为主要载体开展劳动教育，其中劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育不少于 16 学时。大中小学每学年设立劳动周，可在学年内或寒暑假自主安排，以集体劳动为主。高等学校也可安排劳动月，集中落实各学年劳动周要求。根据需要编写劳动实践指导手册，明确教学目标、活动设计、工具使用、考核评价、安全保护等劳动教育要求。

根据教育目标，针对不同学段、类型学生特点，以日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动为主要内容开展劳动教育。结合产业新业态、劳动新形态，注重选择新型服务性劳动的内容。高等学校要注重围绕创新创业，结合学科和专业积极开展实习实训、专业服务、社会实践、勤工助学等，重视新知识、新技术、新工艺、新方法应用，创造性地解决实际问题，使学生增强诚实劳动意识，积累职业

经验，提升就业创业能力，树立正确择业观，具有到艰苦地区和行业工作的奋斗精神，懂得空谈误国、实干兴邦的深刻道理；注重培育公共服务意识，使学生具有面对重大疫情、灾害等危机主动作为的奉献精神。

将劳动素养纳入学生综合素质评价体系，制定评价标准，建立激励机制，组织开展劳动技能和劳动成果展示、劳动竞赛等活动，全面客观记录课内外劳动过程和结果，加强实际劳动技能和价值体认情况的考核。

把劳动教育纳入人才培养全过程，贯穿家庭、学校、社会各方面，与德育、智育、体育、美育相融合，紧密结合经济社会发展变化和学生生活实际，注重教育实效，实现知行合一，促进学生形成正确的世界观、人生观、价值观。

2. 公共基础必修课程设置

通过学习公共基础必修课，一方面为学生继续学习创造条件；另一方面通过学习培养良好的职业道德素养、身体素质、心理素质、礼仪修养素质等，为培养公民基本素养打好基础。

表 2 公共基础必修课程一览表

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时
1	思想道德修养与法律基础	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 知识目标: 系统学习人生观、价值观理论。了解社会主义道德基本理论。 ➤ 能力目标: 能够运用与人们生活密切相关的法律知识,在社会生活中自觉遵守法律规范。 ➤ 素质目标: 拓宽大学生视野,关心国家,心系国家,规划好自己的人生,从身边小事做起,踏实做人,认真做事。 	人生与人生观、正确的人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、践行社会主义核心价值观、明大德守公德严私德、尊法学法守法用法	<p>本课程是一门融思想性、政治性、科学性、理论性和实践性于一体的课程,应以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,从新时代对青年大学生的新要求切入,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。</p> <p>采用案例教学、情境教学等方式,启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法,蓝墨云班课、混合式教学模式教学。注重过程考核,平时考核占比 70%,期末考核占比 30%</p>	72
2	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 知识目标: 掌握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观等理论成果的时代背景、主要内容、科学体系以及历史地位 ➤ 能力目标: 增强理解、把握、贯彻、执行党的路线、方针、政策的自觉性、积极性和主动性 ➤ 素质目标: 提高运用马克思主义的立场、观点和方法分析和解决实际问题的能力 	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	<p>要求学生理解马克思主义中国化进程中将马克思主义基本原理与中国具体实际相结合的主线,理解中国化马克思主义理论成果的主要内容、精神实质、历史地位和指导意义,努力培养德智体美劳全面发展的、有理想、有道德、有文化、有纪律的社会主义事业的建设者和接班人。</p> <p>采用案例教学、情境教学等方式,启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法,翻转课堂、混合式教学模式实施教学,课程评价平时考核占 60%,期末考核占 40%</p>	72
3	形势与政策	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 知识目标: 了解当前和今后一个时期的国际和国内形势 ➤ 能力目标: 树立科学的社会政治 	四类专题: 全面从严治党形势与政策; 我国经济社会发	帮助大学生正确认识新时代国内外形势,深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就。它要求及时、准确、深入地推动习近平新时代	40

		理想、道德理想、职业理想和生活理想 > 素质目标: 增强振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信心信念和历史责任感	展形势与政策；港澳台工作形势与政策；国际形势与政策	中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑，宣传党中央大政方针，牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，培养担当民族复兴大任的时代新人。 每学期不低于8学时，共计1学分。保证学生在校期间开课不断线。课堂教学以专题形式开展。注重考核学习效果，平时成绩占40%，期末专题论文、调研报告成绩占60%	
4	大学英语	> 知识目标: 认知2500个英语单词以及由这些词构成的常用词组 > 能力目标: 掌握基本的英语语法规则，在听、说、读、写、译中能正确运用所学语法知识 > 素质目标: 形成正确的价值观和高尚的品德，并懂得对自己的言行进行约束，成为具有综合素养的人才	基础词汇的使用；基本的语法规则；日常交际听说练习；中等难度英文资料阅读及简历等书写；中西方文化差异	要求学生能听懂有关熟悉话题的演讲、讨论、辩论和报告的主要内容。能就国内普遍关心的问题如环保、人口、和平与发展等用英语进行交谈，表明自己的态度和观点。能利用各种机会用英语进行真实交际。以任务教学法为主导结合交际法和合作教学法，在提高学生跨文化知识的同时利用英语流利说app让学生进行现实演练。 过程性考核占70%，期末终结性考核占30%	60
5	高等数学	> 知识目标: 掌握函数的极限与连续、一元函数微积分学、多元函数微积分学等相关知识 > 能力目标: 能用所学微积分知识，更好地服务专业学习 > 素质目标: 能运用数学思想和方法以及一定的运算、逻辑思维，分析和解决实际问题	> 函数极限的概念与运算，连续性的概念及其判断； > 导数、微分的概念、运算及其应用； > 定积分与不定积分的概念、运算及其应用； > MATLAB软件功能及应用	在重点讲清基本概念和基本方法的基础上，适度淡化基础理论的严密论证和推导，加强与实际联系较多的基础知识和基本方法教学。注重基本运算的训练，简化过分复杂的计算和变换；结合数学建模突出“以应用为目的，以必需够用为度”的教学原则；突出理论应用形态的教学，强化数学的思想和方法，注重数学应用能力的培养和数学素养的提高。考核由平时形成性评价（50%）和期末终结性评价（50%）构成	60

6	大学语文	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 知识目标: 掌握优秀篇章的写作背景、主题、思想内涵等相关知识 ➢ 能力目标: 能通畅、准确地阅读学术文章、欣赏文学作品 ➢ 素质目标: 增强创新思维和实践能力,使教师和学生双向互动中实现有益的思想交流,引导学生树立正确的审美观,培养他们感受美、鉴赏美、创造美的能力,走上健康向上的人生之路 	古今中外名篇赏析;普通话训练;口语表达训练;常用文书写作训练;社交礼仪训练	<p>围绕语文课的主要功能,完成夯实学生语文基础,培养语文能力,提高学生人文素养的课程任务;兼顾实用性、工具性、职业性,为学生职业、专业服务。</p> <p>考核:形成性评价 40%+终结性评价 60%</p>	40
7	计算机应用基础	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 知识目标: 掌握计算机组装和软硬件设置的基础知识 ➢ 能力目标: 能自主组装计算机,安装操作系统、驱动程序和应用程序,排除计算机工作故障 ➢ 素质目标: 具备良好的工作态度、责任心 	计算机基础知识;WORD排版,文档的编辑与格式管理等操作;EXCEL表格处理,使用电子表格进行数据管理、数据分析等;PowerPoint演示,使用演示文稿进行演讲、报告、介绍等资料进行展示;互联网的基本知识及常用工具软件操作等	<p>采用项目化教学方式、任务驱动的教学方法,通过机考的方式考核学生技能掌握情况。考核方式采用考勤(20%)+过程考核(30%)+期末考核(50%)</p>	60
8	大学生职业发展与就业指导	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 知识目标: 掌握职业生涯规划与设计的基本方法 ➢ 能力目标: 能进行职业生涯设计与规划,熟悉求职择业方法和技巧 ➢ 素质目标: 树立职业生涯发展的自主意识,树立积极正确的人生观、价值观和就业观念,把个人发展与国家需要、社会发展相结合 	如何上大学;职业与兴趣、价值观、专业选择等关系,正确认识自己、认识他人、认识社会,做出合适的职业生涯规划;提高职业素质,增强职业意识,塑造职业形象提高就业竞争力;撰写求职材料,训练求职能力	<p>采用讲座形式进行教学,课堂上运用角色扮演、案例分析、实战操作、模拟演练、视频演示等教学方法。课程考核总成绩=平时出勤×50%+(职业规划书或毕业生推荐表、自荐书)/考试成绩×50%</p>	30

9	大学生心理健康教育	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 知识目标: 掌握心理学及相关学科知识和基本概念,明确心理健康的标准和意义 ➤ 能力目标: 能够正确认识自我,提高学习能力、环境适应能力、压力管理能力、沟通能力、问题解决能力 ➤ 素质目标: 树立心理健康发展的自主意识,培养健全的人格和良好的心理品质,提高心理健康水平 	初识心理健康、认识自我、情绪调节及压力应对、学会学习、人际交往、恋爱及性心理、人格与心理健康和生涯规划	采用案例教学、情境教学、团体活动等方式,启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法,蓝墨云班课、混合式教学模式教学。注重过程考核,平时考核占比70%,期末考核占比30%	40
10	职业素养养成	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 知识目标: 理解并掌握职业素养包含的内容及基本框架、意义 ➤ 能力目标: 能够将工作岗位的职业要求内化为自身价值取向并不断提升自我提升 ➤ 素质目标: 能够在社会交际和职场情境下较为熟练而得体地完成交际沟通任务 	理解并掌握职业素养包含的内容及基本框架、意义。能够将工作岗位的职业要求内化为自身价值取向并不断提升自我提升	采用网络授课或讲座形式进行教学,以过程考核为主要方式	30
11	军事理论	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 知识目标: 明确我军的性质、任务和军队建设的主要指导思想, ➤ 能力目标: 树立科学的战争观和方法论 ➤ 素质目标: 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 	中国国防、军事思想、战略环境和我国的军事战略、军事高新技术和信息化战争等六部分	采用混合式教学模式教学,考核分平时考核和期末考核两个环节,平时考核安排课内实践活动、日常作业占70%,期末考核占30%	36

3. 公共基础选修课程设置

推动中华优秀传统文化融入教育教学,加强革命文化和社会主义先进文化教育。深化体育、美育教学改革,促进学生身心健康,提高学生审美和人文素养。根据有关文件规定开设关于国家安全教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等人文素养、科学素养方面的选修课程、拓展课程或专题讲座(活动),并将有关知识融入到专业教学和社会实践中。

表3 公共基础选修课程一览表

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时
1	中国近现代史纲要	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 知识目标: 让学生认识近现代中国社会发展和革命、建设、改革的历史进程及其内在的规律性 ➤ 能力目标: 增强中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信、文化自信 ➤ 素质目标: 深刻认识毛泽东思想、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的形成及其意义,自觉地以之作为自己的行动指南。 	近代以来中国人民反对外来侵略、争取国家独立和民族解放、争取和实现人民民主、解放和发展生产力走向现代化、选择马克思主义及马克思主义中国化与当代发展的历史进程	<p>采用案例教学、情境教学等方式,启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法,翻转课堂、混合式教学模式实施教学。</p> <p>课程评价平时考核占 60%, 期末考试占 40%</p>	30
2	艺术与审美	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 知识目标: 引导学生追求更有意义、更有价值、更有情趣的人生 ➤ 能力目标: 提高学生的艺术教养与审美素质 ➤ 素质目标: 结合新的时代条件传承和弘扬中华优秀传统文化, 传承和弘扬中华美学精神 	艺术的起源和发展、艺术创作的过程和方法; 音乐、舞蹈、绘画等艺术形式的基本特征; 艺术作品赏析	<p>各模块要选取不同体裁、特点、风格和表现手法的既经典又具有时代感的作品, 理解作品的思想情感、文化内涵; 组织、引导学生参加艺术第二课堂和社团实践活动, 感受自然美、社会美与艺术美的统一。</p> <p>过程性考核占 40%, 终结性考核占 60%</p>	30
3	公共关系与人际交往能力	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 知识目标: 协调改善人际关系, 克服人际交往障碍 ➤ 能力目标: 提高公关能力, 优化公共关系 ➤ 素质目标: 启发学生的社会责任感, 奉献社会, 发展自己 	了解公共关系学学科属性, 把握它的学科内涵、性质及研究对象。深刻理解公共关系内涵, 把握公共关系的主体、客体和手段。	<p>采用案例教学、情境教学等方式, 启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法, 翻转课堂、混合式教学模式实施教学。</p> <p>课程评价平时考核占 60%, 期末考试占 40%</p>	30

4	实用文体写作	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 知识目标: 通过观摩、构思、表达、评议、修改等多种实践方式达到使学生掌握写作要领, 提高写作能力的目的 ➤ 能力目标: 以能力培养为核心目标, 以实践操作作为教学基本手段, 完善学生的基本能力结构 ➤ 素质目标: 培养将来能够胜任各种实用性写作任务的基础性人才 	《实用文体写作》讲授通知、通报、报告、请示、函、纪要、计划、总结、调查报告、消息、通讯、新闻评论、演讲稿、书信、礼仪讲话稿、解说词、求职书、述职报告、学术论文及申论的写作	采用混合式教学模式教学; 考核分平时考核和期末考核两个环节, 平时考核安排课内实践活动、日常作业占 70%, 期末考核占 30%	30
5	大学生创业概论与实践	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 知识目标: 辨析创业真相、洞察创业规律澄清创业本质、传授创业真知 ➤ 能力目标: 培养创业思维、提升创业能力 ➤ 素质目标: 厘清创业思路、理论联系实践 	辨析创业真相、洞察创业规律 厘清创业思路、理论联系实践 培养创业思维、提升创业能力 澄清创业本质、传授创业真知	采用案例教学、情境教学等方式, 启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法, 翻转课堂、混合式教学模式实施教学; 课程评价平时考核占 60%, 期末考核占 40%	30
6	创新思维训练	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 知识目标: 引导大学通过系统性方法训练, 理解掌握并学会使用不同创新思维方法的能力 ➤ 能力目标: 引导树立创新追求, 不畏困难, 不断提升发现问题、解决问题的创新能力 ➤ 素质目标: 提高大学生主动创新意识 	创意与创新思维训练是大学生学习创新创业课程和参加创新创业活动的前置性课程, 也是大学生学好各类专业课程的辅助识类课程	采用网络授课或讲座形式进行教学, 以过程考核为主要方式	30
7	企业文化—职场新人升级攻略	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 知识目标: 掌握企业文化的基本理论, 理解企业文化对于企业运营与个人职业发展的根本意义 ➤ 能力目标: 学会识别企业文化的类型, 并能对个人与企业文化匹配度进行合理判断 ➤ 素质目标: 促进学生职业情感的养成, 并建立职业责任感与团队合作意识 	劳动市场的评价标准在经历了资历取向优先、能力取向优先之后, 已经向素质取向优先发展。工作者对企业文化价值观的认同和良好的工作态度, 已经成为企业招聘员工的首要条件	采用案例教学、情境教学等方式, 启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法, 翻转课堂、混合式教学模式实施教学; 课程评价平时考核占 60%, 期末考核占 40%	30
8	解码国家安全	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 知识目标: 传授国家安全基本知识, 培养学生国家安全意识 	只有国家安全和社 会稳定, 改革发展才能不断推	采用网络授课或讲座形式进行教学, 以过程考核为主要方式	30

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ 能力目标: 提升学生甄别危害国家安全行为和事件的能力 ➤ 素质目标: 引导学生履行维护国家安全的义务,使人生更有意义、更有价值 	进”,为此,国家安全事关国家政权、主权、统一和领土完整、人民福祉、经济社会可持续发展等国家核心利益		
9	环境保护导论	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 知识目标: 了解固体废物的污染现状、分类、危害、处理处置方法 ➤ 能力目标: 具备运用所学知识和理论设计防治固体废物的生产工艺,解决固体废物资源化、减量化、无害化的综合能力 ➤ 素质目标: 具有热爱环境、保护环境意识和责任感,产生保护环境的兴趣 	环境保护导论通识课程。该课程为全校学生的公共选修课。它是对环境保护相关知识和概念的总体概述,主要目的是强化环境保护的责任意识,提高大学生环境保护的意识,激发学生热爱环境、保护环境的兴趣	采用案例教学、情境教学等方式,启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法,翻转课堂、混合式教学模式实施教学; 课程评价平时考核占 60%,期末考试占 40%	30
10	地球历史及其生命的奥秘	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 知识目标: 系统地掌握地球历史与生命演化的基础知识 ➤ 能力目标: 以古鉴今,导引学生珍爱生命和自然,保护好人类赖以生存的家园 ➤ 素质目标: 激发学生的科学兴趣,增强探索钻研的创新精神 ➤ 	以简明扼要的方式,准确无误的解读,通俗有趣的语言,美轮美奂的图影,来重塑宇宙与生命演化的过程,揭示地球历史及其生命的奥秘,一幅幅美丽的地球生命画卷	采用网络授课或讲座形式进行教学,以过程考核为主要方式	30
11	生活中的金融学	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 知识目标: 引导学生初步学会分析现象背后的逻辑和趋势 ➤ 能力目标: 提高学生分析金融现象能力 ➤ 素质目标: 逐步提升学生分析、决策的本领 	金融学是一个人人都离不开的学科领域,金融学的许多理论和实践,从生活中的金融问题出发,初步解读金融现象,理解金融逻辑,做出金融决策	采用案例教学、情境教学等方式,启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法,翻转课堂、混合式教学模式实施教学; 课程评价平时考核占 60%,期末考试占 40%	30
12	新时代新思想前沿热点	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 知识目标: 掌握前沿知识,领悟思想精髓 ➤ 能力目标: 把握理论脉搏,顺应时代方向 ➤ 素质目标: 回归生活世界,指导自身实践 	新时代,新使命,新思想,新征程;把握时代命脉,掌握前沿热点,明常识,晰事理	采用网络授课或讲座形式进行教学,以过程考核为主要方式	30

13	中国传统文化（剪纸、书法、漫画、指画、篆刻）	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 知识目标：体会中国传统文化内容的丰富性与层次性，并感知诸层次内容在文化品格上的互动 ➤ 能力目标：增强对中国传统文化思想的认同与体认，增强民族文化自信 ➤ 素质目标：通过学习，体知中国传统文化思想的内涵，并关照现实生活，以文化养情、养志、养性 	课程以中国传统文化的基本精神为主线，分模块，从多层次、多角度展示了剪纸、书法、漫画、指画、篆刻等中国传统文化的主要内容和特色，极大拓展文化素质教育的学科领域，发挥整体效应，形成了浓厚的人文氛围。	采用案例教学、情境教学等方式，启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，翻转课堂、混合式教学模式实施教学； 课程评价平时考核占 60%，期末考核占 40%	30
----	------------------------	--	---	--	----

（二）专业（技能）课程

1. 行业企业发展与人才需求状况

（1）行业发展状况

我国移动互联网市场继续蓬勃发展，总市场规模突破千亿元大关。2014年中移动互联网市场规模为2134.8亿元，同比增长115.5%，为2011年市场规模的7倍多。智能手机和其他移动智能终端的普及和应用，奠定了移动互联网的硬件基础；另一面，移动互联网所衍生出的互联网金融、交通旅行、在线教育的应用服务愈发完善，并加推广向市场，成为市场规模快速增长的主要原因。

在强大市场力的感召下，各类通信及互联网企业纷纷进入应用软件开发行业。移动终端应用层出不穷与移动终端数量快速增长相呼应，为消费者提供更人性化更丰富的服务，迅速壮大了移动互联网应用的市场规模。在移动终端功能日益同质化的情况下，终端搭载的各种业务应用成为吸引用户的制胜法宝。艾媒咨询数据显示，截止2012年底，苹果App Store应用商店超过10万个应用，谷歌Google Play应用商店的应用数量则超过70万个应用。

政府大力扶持移动互联网产业发展，国家政策支持为行业营造良好的发展空间：中国移动互联网的建设得到了政府政策的大力支持。根据国家统计局《战略性新兴产业分类(2012)》(试行)，智能终端操作技术行业属于新一代信息技术产业中的高端软件和新型信息技术服务业，是国家重点支持的战略性新兴产业。在发展方向上，《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》明确提出大力发展高端软件和新兴信息服务产业，加强以网络化操作系统、海量数据处理软件等为代表的基础软件、智能终端软件、信息安全软件等关键软件的开发；工信部印发的《互联网行业“十二五”发展规划》为移动互联网、物联网、云计算更长远的发展铺平了道路。在基础设施建设上，国家加大对3G通信网络的建设，完成对所有城市和县城以及部分乡镇的覆盖，并立足长远，大力推动LTE、4G无线网络的建设。同时，针对“十二五”规划提出的大力发展移动互联网等战略性新兴产业的发展方向，各级政府部门出台了一系列政策法规，综合运用财税、金融、教育、市场、政府采购等多种政策措施，大力扶持移动互联网产业的发展。

山西省工业互联网2019年发展峰会和《山西省互联网发展报告》充分说明我省互联网基础资源稳步增长。全省4G电话用户数、接入网光缆、移动互联网

接入流量、移动互联网月户平均接入流量、互联网省际出口带宽等互联网基础设施指标近年来持续稳步增长，增长率均在 30%以上。农村、中老年网民激增，政务便民类网站是访问大户。目前，我省备案的互联网网站总数大约为 77369 个，同比增长 33.0%。在移动 APP 供给方面，我省企业所提供的 APP 总量已大约达 4818 个，各应用类别的 APP 数量增速很快，APP 下载量已达近十几万次，增速相当快。

在社会需要和网络飞速发展的情况下，移动互联应用技术将继续推进社会的建设和人类的进步，逐步实现所有行业产业的全覆盖，系统集成、共享、协同性得到进一步提高，信息化与业务深度融合，应用实效明显提高，实力进一步加强，技术能力进一步提高，发展前景广阔。

（2）企业发展状况

中国知名的移动互联技术应用企业如浪潮、德格、泛微、智邦国际等，已获得了巨大的成功，给我们的工作和生活带来了极大的方便。

山西省移动互联网技术应用技术行业是一个高速发展的朝阳产业，该行业坚持改革创新，坚持聚合发展，坚持市场导向，该行业将进一步发展。并且通过细分行业业态加快产业链条延展，保持整体规模持续扩大和科学联动发展。

工业和信息化部网络安全产业发展中心（工业和信息化部信息中心）和山西省互联网协会共同拟定山西龙采科技有限公司、山西乐村淘网络科技有限公司、山西晋商行科技有限公司位等公司列山西 20 强互联网企业。

从行业分布来看：互联网企业 20 强包括企业服务类企业 7 家、大数据服务类企业 6 家、电子商务类企业 5 家、互联网—物流类企业和娱乐传媒类企业各 1 家。从收入结构上看，企业服务类企业收入最高，达到 11.6 亿元，占比为 46.2%；大数据服务类企业和电子商务类收入并列第二，达到 3.6 亿元，占比为 14.3%。从地域来看，20 强企业主要集中在太原，企业数量达到 19 家，占比达到 95%，互联网收入达到 19 亿元，占比达到 75.7%。其中 14 家企业落户在省综改示范区。

由此来看，山西移动互联应用技术发展前景大好

临汾高新技术产业开发区位于尧都区东南部，总体框架为一区三园，总规划面积 19.99 平方公里，设尧都现代工业园、云商产业园和中韩合作产业园三个园区。随着园区基础设施的不断完善，光宇照明、北斗导航、韩国大光等高新技术企业已经入驻，中信诺安、韩国现代、上海大众等一批国内外知名企业和行业领

军项目已确定落地。未来，尧都高新技术产业开发区将成为尧都乃至临汾高质量发展的主战场和高新技术产业聚集发展的引领区和示范区，该区的建立让临汾需要大量的移动互联应用技术相关从业者。

（3）人才需求状况

经过调研，移动互联应用技术相关企业需要毕业生主要有如下能力：软件界面设计、代码编写、数据库设计、手机终端设计、软件文档管理、软件售前售等复合型人才，工作都是时尚且待遇高。

本专业毕业学生是传统教育人才培养的空白，又是新兴产业崛起的急需。据统计：目前我国对移动互联应用技术人才需求的缺口大约在每年 30 万人左右。无论是实现梦想，施展才华，还是寻找机遇、兴趣爱好，投身到移动互联应用技术领域，极具发展潜力。

造成移动互联应用技术人才短缺的原因，互联网行业本身技术更新快是其一，更重要的是移动互联应用技术人才，既要掌握先进的开发手段，又要精通软件设计，还要了解互联网发展方向和发展过程中的应用技术，它是一门高要求的综合学科，除了要求从业者有熟练的编程技能之外，更要求从业者有良好的职业素养和独特的个人创意。比如 APP 界面设计，必须懂得 UI 设计、色彩与造型、软件应用、页面框架、程序编写、数据库设计、数据库应用等技术方面的专业知识，同时，也必须具备一定的通信基础，包括通信原理基础、手机型号与手机界面设计、数据库技术等，这就需要移动互联应用技术人才具有“多才多艺”的才能。由于我国尚处在互联网产业的发展阶段，解决人才问题就成了移动互联应用技术产业持续发展的关键因素之一。

2.专业（技能）课程设置要求

本专业课程设置遵循“专业设置与产业需求对接，课程内容与职业标准对接，教学过程与生产过程对接，毕业证书与职业资格证书对接，职业教育与终身学习”对接的原则和《职业院校国家专业教学标准体系》，同时还考虑到与应用型本科、中等职业教育课程体系的衔接，详细规划，周密构建本专业课程体系。

本专业的课程体系构建以专业调查报告为基础和逻辑起点，以岗位职业能力为根本，将新技术、新方法、新能力融入教育教学中，突出应用性和实践性，注

重学生职业能力和职业精神的培养。同时，实施理实一体教学模式。积极参与实施 1+X 证书制度试点，将职业技能等级标准及要求有机融入专业课程教学，进一步优化专业课程设置。

3. 岗位职业能力分析与课程体系构建

表 4 岗位职业能力分析与课程体系构建一览表

序号	专业（技能）课程	职业岗位				备注
		软件界面设计、代码编写、数据库设计、手机终端设计、软件文档管理、软件售前售后服务				
		典型工作任务				
		代码编写	数据库设计	手机终端程序设计	软件文档管理	
		对应的岗位职业能力				
	会使用 Java 基本语法编写简单控制台程序 能够使用 Java 语言实现字符串操作、常用 I/O 操作 会使用 JDBC 完成数据增删改查操作 正确使用异常处理程序中的意外情况 能够正确讲述设计模式的概念并举例 会使用 Eclipse 开发、调试程序 会使用 C# 基本语法编写简单控制台程序 能够正确讲述.NET	安装数据库管理系统分析并设计数据库 创建、管理数据库和数据库对象 使用 Transact-SQL 语句对数据库中的数据进行管理，包括：查询、插入、修改、删除 使用视图、存储过程、触发器来保证数据的安全性和参照完整性 数据库的安全管理 备份和还原 数据转换 监视和自动化维护 会开发业务报表	使用 HTML 语言编写简单页面 使用表格、框架、DIV 进行页面布局。 使用各种表单控件，能完成常见的表单验证任务 实现浏览器端常见动态效果 使用 Ajax 技术改进用户体验效果 能够完成数据添加、修改页面的快速开发 能够完成数据查询、列表页面的快速开发	会开发业务报表 能够正确讲述 CRM 基础知识及术语 能够正确讲述 ERP 基础知识及术语 软件工程标准 软件文档及其组成 软件文档国家标准 软件文档写作要求 软件开发文档 软件管理文档 软件用户文档 软件文档管理		

1	HTML5+CSS3+JavaScript	✓		✓	✓	基础课
2	面向对象程序设计 (Java)	✓	✓	✓		基础课
3	JavaWeb	✓	✓	✓		核心课
4	C#程序设计		✓	✓		核心课
5	数据结构与算法	✓		✓	✓	核心课
6	软件工程	✓	✓	✓	✓	核心课
7	Android 程序设计	✓		✓	✓	核心课
8	SQL Server 数据库			✓	✓	核心课

4. 专业基础课程设置

表 5 专业基础课程一览表

序号	课程设置	课程目标	主要内容	教学要求	学时
1	C 程序设计	知识目标 ➤ 能正确使用 C 语言的标识符、数据类型、常量、变量、运算符、表达式、基本语句等基础知识； 能力目标 ➤ 具有理解和应用软件规范、软件开发流程的能力； 素质目标 ➤ 具有团结协作、勇于创新的精神。	➤ 基本数据类型 ➤ 运算符 ➤ 结构语句 ➤ 三种循环结构语句 ➤ 指针和文件	➤ 学生要提前对所学内容进行预习，准备好软件等 ➤ 教法：理论讲授、讨论、操作 ➤ 平时考核，每次课前以点名形式进行核查； ➤ 期末考核：以考试的形式来打分。	84

2	移动互联 概论	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 认识和了解移动互联网及其发展； ➢ 掌握移动智能手机的各种操作系统及其特点； ➢ 掌握移动互联网的热点技术； ➢ 了解和认识移动互联网产业链，熟悉移动互联网的商业模式； <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 通过完成相关的学习和练习，掌握移动互联网技术的应用价值； ➢ 通过完成相关的学习和练习，掌握企业移动应用环境的需求分析、设计、推广应用和管理等方法； <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 培养学生的团队协作精神；培养学生的工作、学习的主动性同时也使学生具有吃苦耐劳，敬业爱岗，团结协作等优良的职业道德 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 国内外移动互联网技术的发展 ➢ 移动互联网技术的发展 ➢ 手机移动端的发展 ➢ 笔记本电脑的选用 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 采用理实一体化教学、情境教学等方式，启发式、探究式、讨论式、项目式等教学方法，使用学习通软件，还有混合式教学模式等教学。 ➢ 最终成绩：期末大作业考核占比50%，期末考试占比50%。 	76
3	网络操作 系统	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 安装和配置 Windows Server 2003 以及部署客户机。 ➢ 对 Windows Server 2003 环境进行网络配置。 <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 会安装和维护服务器系统软件和应用软件。 ➢ 会搭建与配备网络。 ➢ 会管理用户权限。 <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 具有一定的口头与书面表达能力、人际沟通能力。 ➢ 具有团队合作精神。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 什么是操作系统一、关于操作系统的定义二、操作系统在计算机系统中的地位三、现代操作系统的主要特征 ➢ 多道程序设计与虚拟处理机一、多道程序设计的硬件支持二、多道程序设计的基本原理三 ➢ 虚拟处理机和虚拟计算机系统调用一、计算机系统程序状态二、系统调用 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 在机房进行操作 ➢ 每周点名一次。 ➢ 期末考核：以考试形式来打分。 	64

4	JSP 网页 编程设计	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 了解 JSP 的由来与发展 ➢ 掌握 JSP 的基本内容 <p>掌握动态网页设计开发个过程</p> <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 掌握动态网页编程的方法与技巧 <p>能够利用所学知识 去解决一些实际应用问题</p> <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 具有一定的口头与书面表达能力、人际沟通能力。 ➢ 具有团队合作精神。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ JAVA 基础知识 ➢ JSP 语法 ➢ JSP 内置对象 ➢ HTML 表单 ➢ JSP 与客户机的交流 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 学生要提前对所学内容进行预习，准备好软件等 ➢ 教法：理论讲授、讨论、操作 ➢ 平时考核，每次课前以点名形式进行核查； ➢ 期末考核：以考试的形式来打分 	72
5	Python 语言	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 掌握变量命名规则、熟悉 Python 保留关键字 ➢ 掌握语句概念以及 Python 语句特征 <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 具有理解和应用软件规范、软件开发流程的能力； ➢ 具有将实际问题转化成计算机语言计算模型的能力； <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 培养学生热爱科学、实事求是，并具有创新意识、创新精神和良好的职业道德； 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ python 语言基础。 ➢ 程序流程控制。 ➢ 常用内置数据类型。 ➢ 序列数据类型。 ➢ 输入和输出。 ➢ 错误和异常处理。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 学生要提前对所学内容进行预习，准备好软件等 ➢ 教法：理论讲授、讨论、操作 ➢ 平时考核，每次课前以点名形式进行核查； ➢ 期末考核：以考试的形式来打分 	72
6	计算机网 络基础	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 掌握计算机网络的体系结构的基本概念； ➢ 掌握 OSI 七层模型的基本概念以及各层的基本功能及协议； ➢ 掌握 TCP/IP 协议模型的基本概念以及各层的基本功能及协议； <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 具备网络规划设计基本能力； 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 计算机网络技术概述 ➢ 局域网技术 ➢ INTERNET 技术 ➢ 配置 WWW 服务器 ➢ 配置 FTP 服务器 ➢ 配置 DHCP 服务器 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 学生要提前对所学内容进行预习，准备好软件等 ➢ 教法：理论讲授、讨论、操作 ➢ 平时考核，每次课前以点名形式进行核查； ➢ 期末考核：以考试的形式来打分 	72

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 具备融合网络管理与维护能力； ➤ 具备网站建设与管理能力； ➤ 具备网络产品技术支持服务能力 ➤ 具备网络产品营销的能力 <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 培养学生热爱科学、实事求是，并具有创新意识、创新精神和良好的职业道德； ➤ 培养学生分析问题和解决问题的能力；。 			
--	--	--	--	--

5. 专业核心课程设置

表 6 专业核心课程一览表

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时
1	HTML5+CSS3+JavaScript	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 熟悉 HTML 语言的作用和开发环境，能够编写 HTML 代码； ➤ 掌握常用的 HTML 标签，能够实现基本的图文信息显示； ➤ 理解 HTML 页面框架的作用，能够针对需求进行框架的设计； ➤ 掌握各类 HTML 表元素标签，能够进行表单设计； ➤ 掌握各类 HTML 多媒体元素标签，能够进行多媒体页面设计； ➤ 掌握 CSS 样式的基本使用方法，能够应用 CSS 样式美化页面； ➤ 掌握 CSS 网页布局的方法，能够结合 DIV 标签进行页面布局； ➤ 掌握 JavaScript 的语法基础，能够编写简单的 JavaScript 应用程序； ➤ 掌握 JavaScript 的函数、内置对象、事件等，能够实现表单的验证； ➤ 掌握 DOM 树形结构及其操作方法，能够控制 DOM 对象。 <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 能独立进行资料收集与整理、具备用户需求的理解能力； ➤ 能根据项目需求，具备项目页面的设计与实现能力； ➤ 能根据静态页面设计原则与 CSS 技术规范，实现页面美化与布局； ➤ 具有使用 JavaScript 技术进行页面事件处理与表单验证的能力； ➤ 能根据 DOM 树形结构，进行页面 DOM 的控制； 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ HTML 文档结构和基本语法。 ➤ 结构和内容元素。 ➤ 语言属性。 ➤ CSS 样式 CSS 应用。 ➤ CSS3 选择器 ➤ 标签选择器。 ➤ 设计网页文本 ➤ HTML5 新增文本标签 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 学生要提前对所学内容进行预习，准备好软件等 ➤ 教法：理论讲授、讨论、操作 ➤ 平时考核，每次课前以点名形式进行核查； ➤ 期末考核：以考试的形式来打分 	90

		<p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 能独立进行资料收集与整理、具备用户需求的理解能力； ➢ 能根据项目需求，具备项目页面的设计与实现能力； ➢ 能根据静态页面设计原则与 CSS 技术规范，实现页面美化与布局； ➢ 具有使用 JavaScript 技术进行页面事件处理与表单验证的能力； ➢ 能根据 DOM 树形结构，进行页面 DOM 的控制； ➢ 具有综合应用 HTML 语言、CSS 样式、JavaScript 脚本进行页面的设计、编码、调试、维护能力。。 			
2	面向对象程序设计 (Java)	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 掌握面向对象语言基本概念、会运用面向对象编程的方法，使用继承、多态编写简单的类和使用类对象进行编程； ➢ 掌握常用的 Java 常用系统类、字符串类等的应用； ➢ 掌握 Java 小程序(Applet)的编程方法； ➢ 掌握 Swing 图形界面的设计及 Swing 组件的应用； ➢ 掌握事件驱动及其编程方法； ➢ 了解网络编程的基本内容及方法，设计简单的网络应用程序。 <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 应使同学掌握面向对象程序设计的基本方法； ➢ 领会 Java 语言的基本特征； ➢ 了解 Java API 中常用类的使用； <p>能初步运用 Java 技术和基本开发工具进行计算机软件代码设计。</p> <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 培养学生守时、质量、规范、诚信、责任等方面的意识；培养学生分析问题、解决问题和再学习的能力；培养学生创新、交流与团队合作能力；培养学生严谨的工作作风和勤奋努力的工作态度。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Java 语言基础 ➢ 类与对象 ➢ 图形界面 ➢ 多线程 ➢ 异常处理 ➢ 输入/输出 ➢ 网络编程概述 ➢ JDBC 编程技术 ➢ Web 应用入门光线 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 学生要提前对所学内容进行预习，准备好软件等 ➢ 教法：理论讲授、讨论、操作 ➢ 平时考核，每次课前以点名形式进行核查； ➢ 期末考核：以考试的形式来打分 	60
3	JavaWeb	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 掌握 Web 网站设计基本概念、学会 Tomcat 服务器安装配置 ➢ 掌握 JSP 语法基础、脚本编写及程序的运行方法 ➢ 掌握 JSP 程序控制方法 ➢ 掌握 JSP 指令元素、动作的基本概念及应用方法。 <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 掌握 Web 网站设计基本概念、学会 Tomcat 服务器安装配置 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ WEB 应用程序 ➢ 静态网页与动态网页 ➢ 搭建 JAVA WEB 开发环境 ➢ 目录结构 ➢ 手工编写第一 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 学生要提前对所学内容进行预习，准备好软件等 ➢ 教法：理论讲授、讨论、操作 	56

		<ul style="list-style-type: none"> ➢ 掌握 JSP 语法基础、脚本编写及程序的运行方法 ➢ 掌握 JSP 程序控制方法 ➢ 掌握 JSP 指令元素、动作的基本概念及应用方法 ➢ 掌握主要的 JSP 内置对象及这些对象的用途 ➢ 学会根据实际要求设计表单，实现表单的提交及表单数据的提取 <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 培养学生守时、质量、规范、诚信、责任等方面的意识；培养学生分析问题、解决问题和再学习的能力；培养学生创新、交流与团队合作能力；培养学生严谨的工作作风和勤奋努力的工作态度；培养学生较强的掌握新技术、新设备和新系统的能力。 	<p>个 Java Web 程序</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ WEB-INF 目录详解 ➢ MyEclipse 开发 Java Web 程序 ➢ 理解 Web 项目虚拟路径 ➢ Eclipse 开发 Java Web 程序 ➢ 修改 Tomcat 服务器默认端口号 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 平时考核，每次课前以点名形式进行核查； ➢ 期末考核：以考试的形式来打分 	
4	C#程序设计	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 了解 C#语言特性和集成开发环境，掌握 C#程序基本结构、控制台输入/输出、标识符； ➢ 掌握 C#语言的基本组成、基本数据类型、变量定义、运算符与表达式和 C#结构化程序设计； ➢ 掌握 C#异常处理、数组、结构和枚举； ➢ 理解面向对象程序设计思想，掌握类的定义、对象的创建、方法的构造与重载； ➢ 理解命名空间、类的继承、抽象类；掌握委托与事件、接口和类库的使用； ➢ 掌握 Windows 窗体设计，基本控件属性、事件处理； <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 能掌握常用软件算法设计和编码规范； ➢ 具备在 VS 环境中创建项目、运行和调试项目的能力； ➢ 能够运用结构化程序设计思想解决简单应用问题； ➢ 能使用面向对象程序设计思想，进行软件分析、设计； ➢ 能够编写更加高效、健壮、灵活的程序，以解决较为复杂的实际问题。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ C#开发入门 ➢ 编程基础 ➢ 面向对象基础 ➢ WINFORM 基础 ➢ C#常用类 ➢ 文件操作 ➢ 集合 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 学生要提前对所学内容进行预习，准备好软件等 ➢ 教法：理论讲授、讨论、操作 ➢ 平时考核，每次课前以点名形式进行核查； ➢ 期末考核：以考试的形式来打分 	60

		<p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 培养学生守时、质量、规范、诚信、责任等方面的意识；培养学生分析问题、解决问题和再学习的能力；培养学生创新、交流与团队合作能力；培养学生严谨的工作作风和勤奋努力的工作态度；培养学生较强的掌握新技术、新设备和新系统的能力 			
5	数据结构与算法	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 知道《数据结构与算法分析》这门学科的性质、在计算机科学中的地位和独立价值。知道这门学科的研究范围、应用领域、研究方法。 ➢ 掌握与数据结构有关的基本概念、明确数据的逻辑结构和物理结构的差别。 ➢ 掌握各种主要数据结构线性表、栈、队列、串、树和图的特点、计算机内的表示方法，以及处理数据的算法实现。 <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 培养学生数据抽象能力，能为应用涉及的数据选择合适的逻辑结构。 ➢ 培养学生理解计算机思维方式能力，能为各种逻辑结构设计合适的存储结构。 ➢ 培养学生进一步提高程序设计质量的能力。 ➢ 培养学生理论联系实际能力及自学能力。 <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 培养学生守时、质量、规范、诚信、责任等方面的意识；培养学生分析问题、解决问题和再学习的能力；培养学生创新、交流与团队合作能力；培养学生严谨的工作作风和勤奋努力的工作态度；培养学生较强的掌握新技术、新设备和新系统的能力。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 线性表 ➢ 顺序表和链表 ➢ 栈 ➢ 队列 ➢ 数组和字符串 ➢ 树 ➢ 二叉树 ➢ 图 ➢ 查找 ➢ 排序 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 学生要提前对所学内容进行预习，准备好软件等 ➢ 教法：理论讲授、讨论、操作 ➢ 平时考核，每次课前以点名形式进行核查； ➢ 期末考核：以考试的形式来打分 	56
6	软件工程	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 了解软件工程概念 ➢ 掌握软件生命周期 ➢ 掌握软件开发模型 ➢ 理解软件开发方法 ➢ 理解需求的三个层次 ➢ 掌握需求获取方法与步骤 ➢ 掌握需求分析过程 ➢ 掌握需求分析方法与步骤 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 专业化软件开发。 ➢ 软件过程模型。 ➢ 测试先行的开发。 ➢ 需求工程。 ➢ 系统建模。 ➢ 体系结构设计。 ➢ 设计和实现 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 学生要提前对所学内容进行预习，准备好软件等 ➢ 教法：理论讲授、讨论、操作 ➢ 平时考核，每次课前以点名 	56

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ 掌握需求分析报告的内容和格式 ➤ 理解软件架构 ➤ 理解界面设计的意义 ➤ 掌握界面设计的常用方法 ➤ 理解数据库设计的意义 ➤ 掌握数据库设计的常用方法 ➤ 理解模块设计的意义 ➤ 掌握模块设计的常用方法 ➤ 理解编码规范的作用 <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 能识别软件开发模型 ➤ 能正确运用软件开发方法 ➤ 能按照需求获取步骤采用正确的需求获取方法进行需求获取 ➤ 能按照需求分析步骤采用正确的需求方法方法进行需求分析 ➤ 能撰写需求分析报告 ➤ 能绘画一般软件架构图 ➤ 能利用软件进行界面设计 ➤ 能利用软件进行数据库设计，并在具体数据库中完成物理设计 <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 培养学生守时、质量、规范、诚信、责任等方面的意识；培养学生分析问题、解决问题和再学习的能力；培养学生创新、交流与团队合作能力；培养学生严谨的工作作风和勤奋努力的工作态度；培养学生较强的掌握新技术、新设备和新系统的能力 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 软件测试 ➤ 可靠性工程 ➤ 软件复用 	<p>形式进行核 查；</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 期末考核：以考试的形式来打分 	
--	--	--	---	--	--

6. 专业选修课程设置

表 7 专业选修课程设置

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时
1	DW	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 会使用 dreamweaver 网页设计工具制作网页； ➤ 理解 html 语言中的标记设置颜色, 文本格式和列表； 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 音乐的基础知识。 ➤ 中国古典民族 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 学生要提前对所学内容进行预习，准备好软件 	30

	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 熟练掌握颜色值的配置和背景图案的设置方法,熟练掌握字符,链接颜色的设置方法; ➢ 熟练掌握网页设计中字符格式的设置方法,段落分段与换行的方法; ➢ 掌握 html 的语法结构,掌握 html 语言中标记的使用方法; ➢ 掌握在网页中添加 css 的方法.掌握三种添加样式信息的方法,会使用 css 设置网页格式和列表的格式; ➢ 掌握在网页中嵌入图像的方法,掌握与嵌入图像相关标记的用法; ➢ 掌握与图像布局和位置相关的标记的概念和用法; ➢ 熟练掌握使用绝对和相对 url,创建超链接,图像链接;学会图像映射的建立方法; ➢ 熟练掌握表格的使用方法,会用表格布局并设计网页; ➢ 掌握框架制作网页的方法,会使用框架设计网页; ➢ 掌握制作表单的方法,会利用表单建立交互式页面; ➢ 掌握 javascript 语言的语法; ➢ 掌握在 html 语言代码中嵌入 javascript 代码的方法,能看懂 javascript 特效网页源代码; <p>学会使用 javascript 语言实现网页特效。</p> <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 熟悉 DreamWeaver 软件的使用 ➢ 掌握创建和管理站点的原理和方法 ➢ 掌握网页文本的编辑和控制、表格设计和制作网页的技术 ➢ 掌握网页图像的处理、超链接的使用、网页表单的编辑的技术 ➢ 掌握制作网页框架、图层技术、CSS 样式的技术 ➢ 掌握网页中插入多媒体、利用模板和库设计网页的技术 ➢ 掌握网页测试和发布等技能。 ➢ 具备进行综合网站规划与设计的能力。 ➢ 具备网站的更新与维护能力 <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 具有勤奋学习的态度,严谨求实,创新的工作作风; ➢ 具有良好的心理素质和职业道德素质; ➢ 具有高度责任心和良好的团队合作精神; ➢ 具有一定的科学思维方式和判断分析问题的能力; 	<p>音乐。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 华语流行音乐。 ➢ 欧美音乐。 ➢ 器乐作品。 	<p>等</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 教法:理论讲授、讨论、操作 ➢ 平时考核,每次课前以点名形式进行核查; ➢ 期末考核:以考试的形式来打分 	
--	--	--	---	--

2	PS	<p>➢ 具有较强的网页设计创意思维,艺术设计素质。</p> <p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 了解编辑图像的各种方法 ➢ 了解 Photoshop CS3 的工作界面和基本操作 ➢ 了解图像处理基础知识 ➢ 了解绘制图形与路径的方法 ➢ 了解通道的概念与使用技巧 ➢ 了解各种滤镜并掌握部分常用的滤镜 ➢ 了解动作的应用 <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 会拍摄生活静物、动感表现、故事情节等的专题,且富有自己的创意。 <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 具有勤奋学习的态度,严谨求实,创新的工作作风; ➢ 具有良好的心理素质和职业道德素质; ➢ 具有高度责任心和良好的团队合作精神; ➢ 具有一定的科学思维方式和判断分析问题的能力。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 针对一个社会现象,以摄影为表现手段,以观照、揭示或批判拍摄对象的某种内在特质所展开的、以表现某个主题为目的的深入调查。 ➢ 通常至少由 20 张以上的照片组成,拍摄时间由数天到数年不等,最终留存一个对该类事物具备标本意义。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 采用案例教学、情境教学等方式,启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法。 	30
3	移动终端服务器管理与开发	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 熟练掌握配置 JSP 开发环境 ➢ 熟练掌握 JSP 脚本元素、指令元素、动作元素的用法 ➢ 熟练掌握 JSP 中内置对象的特点及用法 ➢ 熟练掌握 JDBC 访问数据库技术 ➢ 熟练掌握 JavaBean 组件的基本知识 ➢ 熟悉 Servlet 的通信方法,掌握 Servlet 的上下文接口,了解 MVC 模式。 ➢ 掌握 JSP 中标签的用法 ➢ 掌握 JSP 中 Filter 过滤器的用法 <p>掌握应用 JSP 进行 WEB 程序开发的能力,初步具备开发实际应用程序的能力。</p> <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 具备搭建各种的 JSP 开发环境的能力 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 广告设计图像创意 ➢ 包装设计图像创意 ➢ 书籍装帧图像创意 ➢ 标志设计图像创意 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 学生要提前对所学内容进行预习,准备好软件等 ➢ 教法:理论讲授、讨论、操作 ➢ 平时考核,每次课前以点名形式进行核查; ➢ 期末考核:以考试的形式来打分 	30

	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 具备应用 JSP 基本元素创造简单的动态页面的能力 ➢ 具备应用 JSP 内置对象实现在服务上存取特定信息,并在不同页面间进行传递的能力 ➢ 具备应用 JDBC 数据库访问技术实现数据存取的能力 <p>具备实现 Web 应用程序的注册及登录功能</p> <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 具有勤奋学习的态度,严谨求实,创新的工作作风 ➢ 具有良好的心理素质和职业道德素质 ➢ 具有高度责任心和良好的团队合作精神 ➢ 具有一定的科学思维方式和判断分析问题的能力; ➢ 具有较强的网页设计创意思维,艺术设计素质。 			
--	--	--	--	--

7. 实践课程设置

根据专业培养目标、人才培养规格和岗位资格标准,按学生的认知规律,体现高等职业教育的职业性和岗位针对性,建立符合培养目标要求的基本实践能力、专业技术应用能力、专业综合实践能力有机结合的实践课程体系。

(1) 社会实践课程

表 8 社会实践课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时
1	劳动实践	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 培养学生动手能力,增强劳动意识,养成劳动习惯,提升劳动技能,遵守劳动纪律,促进德智体美劳全面和谐发展 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 按照工作计划、系部情况有序开展 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 过程考核 	16
2	志愿者服务与公益活动	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 爱心助人,服务民众,提升个人能力,促进社会进步,弘扬社会主义核心价值观 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 院团委、各系部志愿者协会,教师志愿者按照相关要求参加各类志愿者活动 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 过程考核 	16

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时
3	社会实践	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 巩固理论学习效果，了解国情、了解社会、增强社会责任感使命感，提升适应社会、服务社会的能力 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 传承中华优秀传统文化；志愿者服务；提升职业素养；环保主题；创新创业等 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 过程考核与提交调研报告相结合 	16
4	大学生创新实践	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 课程注重激发在校大学生的创新思维和创新意识，拓宽科技创新实践的思路，提升大学生的实践能力和水平 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 线上分享 30 多个大学生科技创新实践案例，内容涉及结构制作、3D 打印、机器人、科技创新、科技写作、科技竞赛等；线下结合线上开展制作与写作实践 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 过程考核 	16

(2) 专业实践课程

表 9 专业实践课程一览表

序号	实践课程名称	课程目标	主要内容	教学要求	学时
1	识岗实习	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 熟悉编程语言的作用和开发环境，掌握 DOM 树形结构及其操作方法，能够控制 DOM 对象 <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 能独立进行资料收集与整理、具备用户需求的理解能力 ➢ 能根据项目需求，具备项目页面的设计与实现能力 ➢ 具有使用 JavaScript 技术进行页面事件处理与表单验证的能力 <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 培养学生守时、质量、规范、诚信、责任等方面的意识 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 面向对象编程 ➢ 继承 ➢ 多态 ➢ 编写简单的类和使用类对象进行编程 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 学生要提前对所学内容进行预习，准备好软件等 ➢ 教法：理论讲授、讨论、操作 ➢ 平时考核，每次课前以点名形式进行核查； 	52

2	跟岗实习	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 掌握面向对象语言基本概念、会运用面向对象编程的方法，使用继承、多态编写简单的类和使用类对象进行编程 <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 能初步运用技术和基本开发工具进行计算机软件代码设计 <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 培养学生分析问题、解决问题和再学习的能力 ➢ 培养学生创新、交流与团队合作能力 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 控制 DOM 对象 ➢ 独立进行资料收集与整理 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 学生要提前对所学内容进行预习，准备好软件等 ➢ 教法：理论讲授、讨论、操作 <p>平时考核，每次课前以点名形式进行核查；</p>	104
3	顶岗实习	<p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 掌握与数据结构有关的基本概念、明确数据的逻辑结构和物理结构的差别 <p>会分析研究计算机加工的数据结构的特性，以便为应用涉及的数据选择适当的逻辑结构、存储结构及相应的算法，并了解对算法的时间分析和空间分析技术</p> <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 能识别软件开发模型 ➢ 能正确运用软件开发方法 ➢ 能按照需求获取步骤采用正确的需求获取方法进行需求获取 ➢ 能按照需求分析步骤采用正确的需求方法方法进行需求分析 <p>能撰写需求分析报告</p> <p>素质目标</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 培养学生严谨的工作作风和勤奋努力的工作态度。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 对编程的掌握情况 ➢ 将所学知识运用于实践的能力 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 学生要提前对所学内容进行预习，准备好软件等 ➢ 教法：理论讲授、讨论、操作 ➢ 平时考核，每次课前以点名形式进行核查； 	416
4	毕业答辩	<p>知识目标</p> <p>培养学生综合运用所学知识，结合实际独立完成课题的工作能力</p> <p>能力目标</p> <p>对学生的知识面，掌握知识的深度，运用理论结合实际处理问题的能力，实验能力，外语水平，计算机运用水平</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 毕业论文的完成情况 ➢ 所用技术支持 ➢ 整体总结 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 理实一体化，通过实际项目进行训练。 ➢ 过程考核与提交实训报告相结合 	10

	素质目标 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 具有良好的心理素质和职业道德素质 ➤ 具有高度责任心和良好的团队合作精神 ➤ 具有一定的科学思维方式和判断分析问题的能力 			
--	--	--	--	--

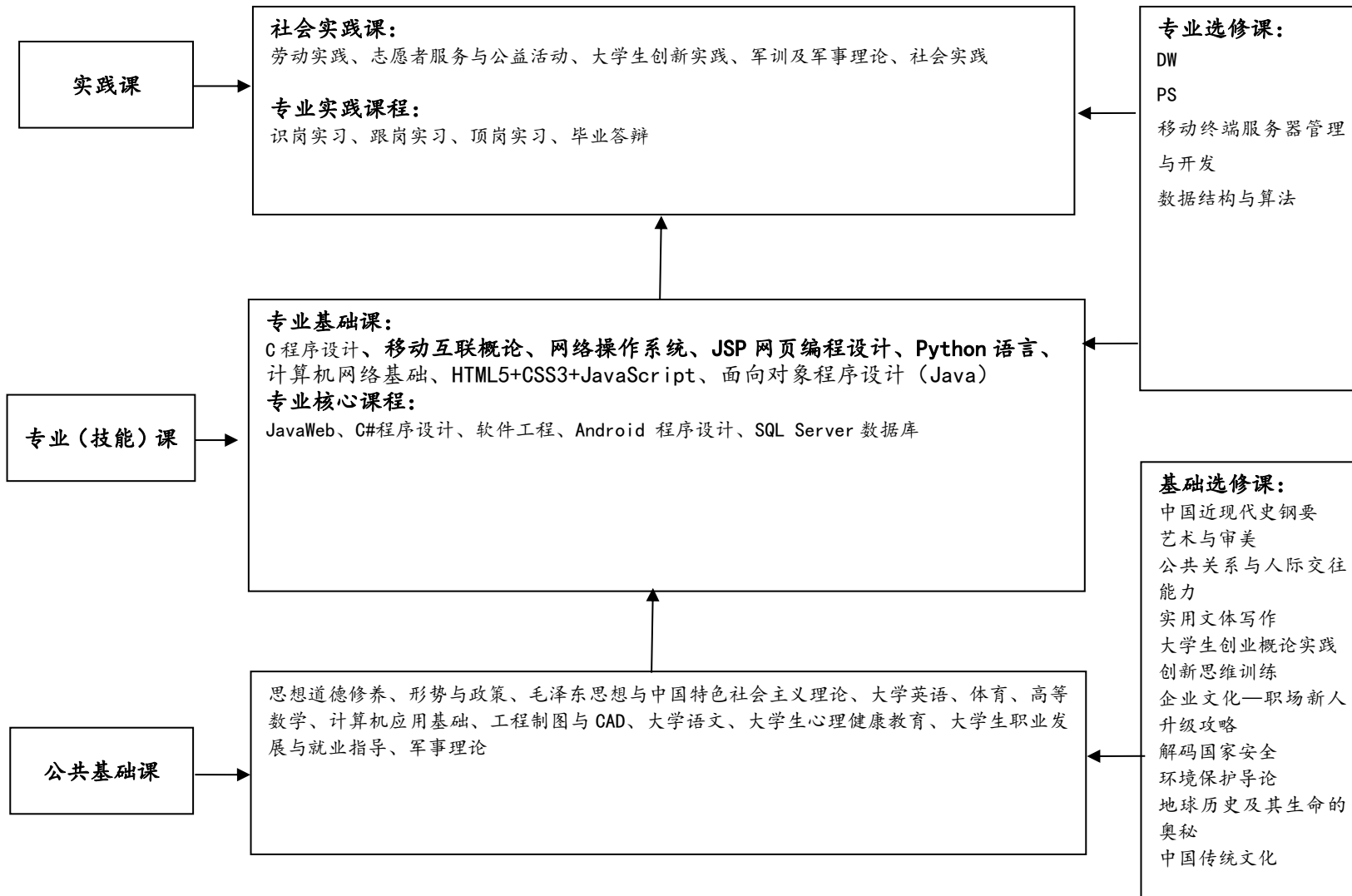
（3）职业技能等级证书（职业资格证书）

为了有效推进学历教育与职业技能等级证书融通，实现学生的可持续发展，本专业学生实行“1+X”证书制度，即学生毕业时在取得学院毕业证的同时必须取得与本专业相关的职业技能等级证书。

表 10 职业技能等级证书

序号	证书名称	等级	对应课程
1	程序员	初级	C 语言、JAVA
2	全国计算机等级考试合格证书	二级	C 语言
3	国家软件紧缺人才工程师	中、高级	软件工程、ASP.NET、SQL SERVER
4	JAVA 软件工程师培训证书	高级	JAVA、JAWAWEB

8. 课程体系框架图



七、教学进程总体安排表

(一) 教学进程表（见附录一）

(二) 教学过程统计表

1. 教学周数分配表

表 11 教学周数分配表

学年	学期	军训 入学教育	教学	考试	专项实训	认知实 习	跟岗实 习	顶岗实 习	毕业答辩	机动	共计（周）
2020/2021	1	2	14	1						2	19
	2		15	1	3	2					21
2021/2022	3		15	1	3		2				21
	4		14	1	2		2				19
2022/2023	5		14	1				4			19
	6							19	2		21
合计											120

2. 学时分配比例表

表 12 学时分配比例表

项 目	学 时 数			百 分 比		
	理 论	实 践	总 计	理 论	实 践	总 计
思想政治与文化基础课	466	116	582	80%	20%	100%
专业基础与专业核心课	498	746	1244	40%	60%	100%
实践课程		582	582		100%	100%
合计	90	60	150	60%	40%	100%
思想政治与文化基础课	1054	1504	2558	41.02%	58.98%	100%

八、实施保障

实施保障主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

（一）师资队伍

建设符合项目式、模块化教学需要的教学创新团队，不断优化教师能力结构。

1. 师资结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1,双师素质教师占专业教师比不低 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2. 专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书;有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心;具有移动互联应用技术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；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 2 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展趋势，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的实际需求，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

主要从手机 APP 设计、软件开发、虚拟现实相关企业聘任，具有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，具有媒体制作中级及以上职称，或行业相关工作 5 年以上工作经验,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。

表 13 校内主要专职教师配置情况一览表

序号	姓名	学历/学位	职称/双师素质	承担教学任务	备注
1	李超红	博士	双师素质	Javaweb	
2	杨帆	硕士	双师素质	C 语言	
3	陈利娥	硕士	工程师	系统分析与设计	
4	杨敏利	本科	双师素质	Java 程序设计	
5	崔婧娜	本科	双师素质	Html5+css3+javascript	
6	邵娟	本科	工程师	Sql 数据库设计	

7	潘志鹏	本科	双师素质	网络操作系统	
8	梁晓凤	本科	双师素质	Php+mysql	

表 14 校外兼职教师配置情况一览表

序号	姓名	企业	职称	承担教学任务
1	高建福	临汾市晋信光通信科技有限公司	软件开发工程师	php 软件项目开发
2	邢润梅	临汾市晋信光通信科技有限公司	软件分析师	Java 项目开发
3	王静玲	山西智杰软件有限公司	程序员	数据库设计
4	王生明	临汾科华软件有限公司	程序员	Javaweb 网站开发
5	李瑞铎	临汾科华软件有限公司	程序员	校外实训指导
6	李稚宏	临汾钢铁有限公司	网络工程师	校外实训指导
7	冯惠春	临汾钢铁有限公司	网络工程师	校外实训指导
8	张立都	临汾艾苹果公司	软件开发工程师	校外实训指导

（二）教学设施

1. 教室条件

（1）理论课教室基本条件

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。

（2）数据库实训室基本条件

配备电脑、交换机、投影仪等。

（3）移动开发实训室基本条件

配备电脑、投影仪等。

（4）网站建设实训室基本条件

配备电脑、服务器、交换机、投影仪等。

（5）一体化实训室基本条件

配备电脑、服务器、交换机、投影仪等。

2. 校内实践教学条件

移动互联应用技术专业目前拥有的校内实习实训室包括软件实训室、数据库实训

室、网站建设实训室、一体化实训室，总面积达到了 300 平方米，可以为学生实训提供良好的实训资源，满足本专业人才培养实施、专业建设、教学管理、信息化教学和学生自主学习需要。

表 15 校内实习基地情况一览表

序号	实训室名称	主要设备名称及数量	实训项目
1	移动开发实训室	电脑：15 台 网络管理常用软件（多种）：15 套 网络配置模拟软件：15 套 交换机：1 台 投影仪：1 台	(1) Java 相关项目实训 (2) 移动终端相关项目实训
2	数据库实训室	电脑：80 台 网络管理常用软件（多种）：80 套 网络配置模拟软件：80 套 投影仪：1 台	完成各种数据库设计与实现
3	网站建设实训室	服务器：1 台 电脑：15 台 网络管理常用软件（多种）：15 套 普通交换机：1 台 投影仪：1 台	网站规划、设计、测试和发布
4	一体化实训室	服务器：1 台 电脑：48 台 网络管理常用软件（多种）：48 套 普通交换机：4 台 投影仪：1 台	进行日常一体化教学

3. 校外实践教学条件

本专业与山西临汾二郎神科技有限公司、临汾市新思维空间科贸有限公司、微软 IT 学院 ATA 公司、北京达内科技有限公司等建立了良好的校企合作关系，利用校外实训基地进行现场教学，既弥补了学校资源的不足，同时通过现场教学、实习实训等方式，让学生体验真实的职场氛围。

表 16 校外实训基地情况一览表

序号	校外实训基地	岗位类型	对接课程
1	山西临汾二郎神科技有限公司	网站建设、系统设计	Html5+css3+javascript
2	临汾市新思维空间科贸有限公司	软件开发、配送点收货查询等业务管理、网上银行与支付	Python 语言、SQL

3	微软 IT 学院 ATA 公司	Java 工程师、.net 工程师	JSP 网页编程设计、面向对象程序设计（Java）、JavaWeb、C# 程序设计
4	北京达内科技有限公司	PHP 网页设计师、Windows Phone、IOS 移动开发	面向对象程序设计（Java）

（三）教学资源

1. 教材资源

（1）教材建设。

教材建设是高等职业教育课程改革的重要组成部分，依据基于工作过程课程开发的原则，突破学科体系的框架，将职业教育的教学过程与工作过程相融合，在内容选择上坚持“四新（新知识、新技术、新工艺、新方法）、三性（实用性、应用性、普适性）”的原则；以工作过程所需的知识和技能作为核心，以典型工作任务作为知识与技能学习的载体，并按照职业能力发展规律构建教材的知识、技能体系，开发理论与实践相结合的一体化工学结合教材。

（2）教材选用。

教材选用高质量的教材是培养高质量优秀人才的基本保证。近年来许多出版社在“教育部高职高专规划教材”和“十二五高职高专规划教材”的组织建设中，出版了一批反映高职高专教育特色的优秀教材、精品教材。在进行教材选用时，选用优秀的高职高专规划教材，应整体研究制定教材选用标准，使在教学中实际应用的教材能明显反映行业特征，并具时代性、应用性、先进性和普适性。

表 17 主要专业课程推荐使用教材一览表

课程名称	推荐教材		
	教材名称	主编	出版社
C 语言程序设计	C 语言程序设计	向华	清华大学出版社
SQL Server 数据库	SQL Server 数据库	吴伶俐、杨正校	大连理工大学出版社
PHP 基础	PHP Web 应用开发案例教程	阮云兰、张磊	上海交通大学出版社
PHP+MySQL	PHP+MySQL 网站开发项目式教程	传智播客	人民邮电出版社

2. 网络资源

（1）教学资源共享与利用：充分利用现有国家网络教学资源库、国家资源共享课程等一流的教学内容和一流的教学资源，开展专业课程的教学活动，将国家教学资源库、国家精品课程的建设成果有效地应用到专业课程的教学活动中，以获得最佳的教学效果。

（2）专业教学资源库建设

我院现有精品课程、网络教学系统、网络课程、电子图书文献等教学资源、“英语（四种）学习”等数字化专业教学资源系统。

（3）中国慕课大学 MOOC 国家精品课程在线学习平台

<https://www.icourse163.org>

慕课网 <https://www.imooc.com>

腾讯课堂 <https://ke.qq.com>

清华大学-学堂在线 <http://www.xuetangx.com>

智慧树在线平台 <https://www.zhihuishu.com>

3. 其他资源

（1）校园信息化建设

经过多年发展，山西信息职业技术学院采用有线、无线融合技术，已建成连接教学楼、实验楼、办公楼、图书馆、教职工住宅楼和学生宿舍楼的大中型园区网。校园主干网 1000Mbps 到结点楼宇，10/100Mbps 到桌面。校园网 ChinaNet 出口带宽 1000Mbps。

用户上网采用统一身份的准入准出控制。现有教育信息化资源服务器数十台，这些服务器采用面向信息服务的系统架构。信息基本服务包括：学校门户网站、教师+学生 E-mail、VOD、FTP、病毒防控，精品课程、网络教学系统、网络课程、电子图书文献等教学资源。信息管理服务包括：网络办公系统，校园卡系统、数字图书文献系统、教务管理系统、人事劳资管理系统、财务管理系统、学生信息管理系统，以及后勤服务管理系统等。教育信息化系统和管理信息系统的应用，极大地改善了工作绩效。

（2）专业图书

我院拥有一座现代化的图书馆，拥有 21000 本专业和相关专业的图书资料及电子图书资料，生均 73 册，达到国家合格标准。近 3 年专业图书数量逐年增加，能够满足学生的需要。

（四）教学方法与教学模式

总结推广现代学徒制试点经验，普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学

等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，推动课堂教学革命。加强课堂教学管理，规范教学秩序，打造优质课堂。

1. 项目导向教学法

以实际岗位工作内容为载体，按实际工作过程，明确具体工作任务，通过完成工作任务来实现学习情境的教学过程。

2. 问题探究教学法

在教师组织和启发下，引导学生提出问题，并引发他们进行探索与研究，从而探求出正确答案以获得知识。

3. 讨论教学法

在教师指导下，学生分成若干小组，同学间互相合作，完成各自工作任务，最后同学间互评，小组代表进行演讲等形式，不仅有利于学生职业技能的提高，而且培养学生相互间的沟通与团队合作精神。

4. 现场教学法

企业兼职与专任教师结合岗位实际情况，在实训室及实习基地实施教学，通过实际工作任务、实际生产案例进行教学，使学生真正感受专业学习领域课程与岗位需求一致性、企业文化与校园文化差别，培养学生的企业情感。

表 18 教学方式和方法一览表

学习模块	教学方式	教学方法
实践和活动模块	项目教学、案例教学、情境教学	启发式、探究式、讨论式、参与式
专业技能课程	项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学	启发式、探究式、讨论式、参与式
文化基础课程	案例教学、情境教学	启发式、探究式、讨论式、参与式

5. 教学模式

针对扩招生源特点，本专业课程教学组织方式和学习方式主要包括但不限于以下模式：

(1) 以在校脱产学习为主的教学模式。应往届高中毕业生、中职毕业生等非在岗学生按可采用该模式，在校学习和生活，要单独编班，按全日制在校生模式组织教学，统一管理。

(2) “工学交替一节假日集中教学模式”。利用周末或节假日期间在校集中授课，

单独编班，集中授课时数严格按照培养方案规定和要求，确保授课的系统性和完整性。

（3）“线上和线下结合的教学模式”。对选择该模式的学生单独编班，按培养方案中规定的课程，依托学校网络课程中心或平台的课程进行线上学习与辅导，同时利用节假日或工休进行线下理论教学和技能集训，线下集中授课和集训时数不得少于培养方案规定时数。

（4）“校企协同育人—送教上门教学模式”。深化校企合作，推行校企资源共享、过程共管、人才共育，与合作企业共同为选择该模式的企业在职学生上门集中授课或组织技能训练，根据岗位编班分组，授课时间与企业共同协商，集中教学时数按培养方案规定时数，确保理论教学和实践环节的系统性和完整性。

（五）学习评价

1. 线上(网络)授课课程

学生通过网络平台和教学资源，在规定时间内完成线上学习内容。通过电子邮件、邮寄等方式提交电子、纸质作业。教师通过网络完成指导、答疑。

（1）成绩构成及比例

在线学时累计考核 80%，课程综合大作业或报告 20%。

（2）评分标准

优秀:学习态度端正，完成全部在线学时要求，能独立、准确完成大作业，大作业考核优秀；良好:学习认真，完成 80%-90%在线学时要求，能独立、较准确完成大作业，大作业考核良好；中等:学习较认真，完成 70%-80%在线学时要求，能独立完成大作业，大作业考核较好；及格:学习态度一般，完成 60%-70%在线学时要求，基本能完成大作业，大作业考核一般；不及格:学习态度较差，完成在线学时不足 60%及大作业考核较差。

2. 线下(面授)课程

线下学习在学生自主选择的教学点进行，集中安排教学内容，教师进行教学及辅导，学生在规定时间内完成教学内容，教学结束后参加考核或提交课程成果。

（1）成绩构成及比例

面授平时考核 50%，课程成果 50%。

（2）评分标准

优秀:学习态度端正，完成全部面授学时要求，独立、规范完成课程成果，或参加考核成绩优秀；良好:学习认真，完成 80%-90%面授学时要求，独立、较规范完成课程成

果，或参加考核成绩良好；中等：学习较认真，完成 70%-80%面授学时要求，独立完成课程成果，或参加考核成绩较好；及格：学习态度一般，完成 60%-70%面授学时要求，基本能完成课程成果，或参加考核成绩一般；不及格：学习态度较差，完成面授学时不足 60%或参加考核成绩较差。

3. 线上(网络)+线下(面授)课程

学生通过网络平台和教学资源，在规定时间内完成线上学习内容；参加集中授课完成面授学习内容。通过电子邮件、邮寄等方式提交电子、纸质作业。

(1) 成绩构成及比例

面授学时累计考核 20%，线上学时累计考核 40%，课程大作业 40%。

(2) 评分标准

优秀：学习态度端正，完成全部在线学时与面授学时要求，独立、规范完成大作业且考核优秀；良好：学习认真，完成 80%-90%在线学时与面授学时要求，独立、较规范完成大作业且考核良好；中等：学习较认真，完成 70%-80%在线学时与面授学时要求，独立完成大作业且考核较好；及格：学习态度一般，完成 60%-70%在线学时与面授学时要求，基本完成大作业且考核一般；不及格：学习态度较差，完成在线学时与面授学时不足 60%及大作业考核较差。

4. 免修课程

学生已有学习经历、工作经历、相关培训经历、技术技能达到一定水平及在相关领域获得一定级别的奖项或荣誉称号的，于开课前一学期最后一个月（第一学期在开课一个月）办理课程免修申请，经认定后可折算成相应学分或免修相应课程。

(1) 学生为退役军人的，根据学院招生就业处备案，由招生就业处向学院教务处提供名单，教务处统一进行军事理论课程的学分认定转换。

(2) 学生有国家认可的大专同等及以上学历的学习经历，所学课程内容与本专业人才培养方案所列课程相同或相近，教学目标相近，提交原学校教学管理部门提供的加盖学校印章的成绩单，可免修相应课程并获得相应学分。

(3) 学生有从事与本专业相关的工作岗位经历，提交相关课程内容的工作报告，合格后可免修相应课程并获得相应学分。

① 工作岗位经历认定：提交企业工作岗位认定，加盖企业公章，学校审核。

② 根据相关课程内容工作报告质量，给出成绩认定。标准如下：

优秀:学习态度端正,工作报告与课程大纲要求结合紧密,与本专业结合度高;良好:学习认真,工作报告较好符合课程大纲的要求,具有一定的专业性;中等:学习较认真,工作报告符合课程大纲的基本要求,具有一定的专业契合度;及格:学习态度一般,课程工作报告符合课程大纲的基本要求,能体现本专业特点;不及格:学习态度较差,不课程工作报告不符合课程大纲的基本要求,不能体现本专业特点。

(4)学生有本专业相关培训经历,提交相关课程内容的工作报告,合格后可免修相应课程并获得相应学分。

①培训经历认定:提交培训证书原件及复印件。

②相关课程内容工作报告质量成绩认定与工作岗位经历工作报告标准相同。

(5)已获取国家相关职业等级证书、职业资格证书及“1+X”证书,经认定后,可免修相应课程并获得相应学分。

(6)在相关领域获得一定级别的奖项或荣誉称号的,经认定后,可免修相应课程并获得相应学分。

5. 顶岗实习

根据生源实际情况,已就职学生,在各自就职企业进行顶岗实习,指导教师通过网络或到相关企业进行指导。未就职学生,由学院集中安排实习或学生自主实习。顶岗实习结束后要求提交顶岗实习报告和顶岗实习成绩评定表。

(1) 成绩构成及比例

企业和校内指导教师考核 50%,实习报告 50%。

(2) 评分标准

优秀:实习态度端正,工作表现优秀,独立、规范完成实习报告,质量优秀;良好:实习认真,工作表现良好,独立、较规范完成实习报告,质量良好;中等:实习较认真,工作表现较好,独立完成实习报告,质量较好;及格:实习态度一般,工作表现一般,基本能完成实习报告,质量般;不及格:实习态度较差,工作表现不佳,未完成实习报告及质量较差。

(六) 质量管理

1. 教学管理机制

(1) 专业建设指导委员会

移动互联应用技术专业成立了由系领导和合作企业负责人共同牵头的专业建设委员会，负责学习领域开发、教学计划的修订等工作。专业建设委员会成员见表 19。

表 19 移动互联应用技术专业建设指导委员会一览表

职务	姓名	工作单位	职称	职务
主任	张永建	山西信息职业技术学院		系主任
副主任	刘磊	山西信息职业技术学院		教研室主任
副主任	陈利娥	山西信息职业技术学院	工程师	教师
委员	靳翠珍	山西信息职业技术学院		教师
	王冬霞	山西信息职业技术学院		教师
	张立都	临汾艾苹果公司	工程师	教师
	高建福	临汾市晋信光通信科技有限公司	工程师	技术员

(2) 院系两级管理体制

以“院长——分管副院长——教务处、教学督导处”为院级管理和以“系主任——分管副主任——专业教研室主任——教学秘书”为系部管理的两级教学管理体系，明确了学院、系部各自的工作范围、职责、权利和义务。教学管理重心下移，管理工作重点突出过程管理和组织落实。

1) 日常教学管理。在教务处统一安排下，系（部）会同教务处，共同对人才培养方案的执行情况（即教学过程）和教师的教学运行进行日常检查和学期督导，以保证教学秩序的稳定。采取听课、检查任课教师的教学文件、召开移动互联应用技术专业人才培养方案学生座谈会、对学生进行问卷调查等形式进行。为规范教学，提升教学质量起到了积极的作用。

2) 教学工作例会制度。根据学院教学工作需要，由教务处协助主管教学校长定期和不定期召开教学工作会议，全体系（部）主任及相关人员参加。通过教学工作例会，传达并学习最新职教发展动态和改革理念，布置学院教学发展改革任务，了解系（部）日常教学及教学改革工作进展情况，研究和处理教学划执行中出现的各种问题等。

3) 系（部）教学管理。系（部）定期召开教研室主任会议和任课教师会议，及时掌握教学过程情况，总结教学工作和教学管理工作经验，及时研究解决教学过程中出现的问题。教研室要在每学期初制定出工作计划，组织集体备课、观摩教学、开展教学研究，了解教师教学进展情况，按学院布置进行教学检查。

（3）教学方法

1) 项目导向教学法

以实际岗位工作内容为载体，按实际工作过程，明确具体工作任务，通过完成工作任务来实现学习情境的教学过程。

2) 问题探究教学法

在教师组织和启发下，引导学生提出问题，并引发他们进行探索与研究，从而探求出正确答案以获得知识。

3) 讨论教学法

在教师指导下，学生分成若干小组，同学间互相合作，完成各自工作任务，最后同学间互评，小组代表进行演讲等形式，不仅有利于学生职业技能的提高，而且培养学生相互间的沟通与团队合作精神。

4) 现场教学法

企业兼职与专任教师结合岗位实际情况，在实训室及实习基地实施教学，通过实际工作任务、实际生产案例进行教学，使学生真正感受专业学习领域课程与岗位需求一致性、企业文化与校园文化差别，培养学生的企业情感。

2. 毕业生跟踪反馈机制

为了掌握毕业生培养质量，加强学校与用人单位的联系，全面了解毕业生工作状况及社会对人才培养的要求和培养质量，掌握用人单位对其各方面能力的评价以及毕业生、用人单位对我院教育教学工作的意见和建议，为学校有针对性地进行教育教学改革提供参考，建立毕业生跟踪调查制度。定期要求每届毕业生和用人单位填写调查问卷，进行汇总分析，为教学改革与人才培养提供依据。

3. 教育教学评价机制

（1）教学过程评价

1) 领导干部听课制度。建立领导干部听课制度，学院和系部各级党政干部深入教学第一线，院级领导每月听课次数不少于1次，中层干部每周听课不少于1次，系部主任、副主任每月听课不少于2次。通过听课及时了解教学情况，倾听师生意见，发现并解决教学中存在的问题，避免教学一线与管理层的脱节，保证教学管理工作的针对性和有效性。

2) 教学检查与评价制度。根据《山西信息职业技术学院教学检查与管理办法》，从

期初到期末，系部不少于 3 次的集中教学检查，采取听（听课、召开座谈会听取师生的反映）、（查看教学条件和管理软件）、查（抽查教案、学生作业、实验报告、实习报告、课程设计等）、评（对教学条件、状态、效果进行评价）。教学情况的检查工作贯穿始终，发现问题并及时解决问题，注意归纳分析和总结经验，以指导工作，不断提高管理者在日常教学检查中的预见问题、解决困难的能力。

3) 学生评教制度。每学期期中、期末，以班级为单位，提高学生参与教学管理的积极性，能客观反映广大学生的意见，学生代表和学生干部举行学期座谈会，填写任课教师评分表，给学生以畅通的渠道反映本系、本专业的教学管理、办学条件和教学质量中存在的问题并对教学提出意见和建议，使系部的管理和教学更加贴近学生、贴近实际。

（2）第三方评价

制定由家长、就业单位、兼职教师与行业协会共同参与的第三方人才培养质量评价制度，将就业水平高，职业能力强，用人满意度高，创业效果好为核心衡量标准的人才培养质量评价制度，为动态调整人才培养方案打下扎实的基础。

九、毕业要求

（一）学分要求

三年完成 138 学分，其中必修课 128 学分，选修课要求不少于 10 学分（其中公共选修课不少于 4 学分，专业选修课 6 学分）。

（二）职业技能等级证书要求

设立了“1+X”职业技能等级证书认证课程，学生可根据需要自愿考取“1+X”证书。

十、附录

附录一：教学进程表

附录二：教学计划变更审批表

附录三：社会人员学分认定与转换办法（试行）

附录一 教学进程表

山西信息职业技术学院 2020 级移动互联应用技术专业教学进程表（扩招）																		
课程类型	序号	课程名称	课程编码	开课系部	考核方式	学分	教学方式及学时			第一年		第二年		第三年		备注		
							合计学时	网络学习	集中学习	1	2	3	4	5	6			
										学期	学期	学期	学期	学期	学期		周数	
公共基础课程	思想政治与文化基础课程	必修课	1	思想道德修养与法律基础	K239901	公共基础部	考查	4	72	72		●	●					
			2	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	K239902	公共基础部	考查	4	72	72				●	●			
			3	形势与政策	K239903	公共基础部	考查	2	40	40		●	●	●	●			
			4	大学英语	K239904	公共基础部	考试	3	60	60		●						
			5	大学语文	K239905	公共基础部	考查	2	40	40			●					
			6	高等数学	K239906	公共基础部	考试	3	60	60								
			7	计算机应用基础	K239907	各专业系	考查	4	72		72	●						
			8	大学生职业发展与就业指导	K239908	公共基础部	考查	3	60	60		●			●			
			9	大学生心理健康教育	K239909	公共基础部	考查	2	40	40		●	●	●	●			
			10	职业素养养成	K239910	公共基础部	考查	2	30	30							●	
			11	军事理论	K239911	学生处	考查	2	36	36		●						

		小 计					31	582	510	72								
专业 (技能) 课程	专业 基础 与 专 业 核 心 课 程	必 修 课	1	C 程序设计	k110101	信息工程系	考查	7	128	64	64	●						
			2	移动互联概论	k110102	信息工程系	考试	3	68	32	36	●						
			3	网络操作系统	k110103	信息工程系	考查	3	68	32	36		●					
			4	JSP 网页编程设计	k110104	信息工程系	考查	7	128	64	64		●					
			5	Python 语言	k110105	信息工程系	考查	7	128	64	64		●					
			6	计算机网络基础	k110106	信息工程系	考试	3	68	32	36		●					
			7	*HTML5+CSS3+JavaScript	k110107	信息工程系	考查	3	68	32	36			●				
			8	*面向对象程序设计 (Java)	k110108	信息工程系	考查	7	128	64	64			●				
			9	*JavaWeb	k110109	信息工程系	考查	7	128	64	64			●				
			10	*C#程序设计	k110110	信息工程系	考查	3	68	32	36				●			
			11	*软件工程	k110111	信息工程系	考试	3	68	32	36				●			
			12	*Android 程序设计	k110112	信息工程系	考查	7	128	64	64					●		
			13	*SQL Server 数据库	k110113	信息工程系	考查	3	68	32	36						●	
			小 计					63	1244	608	636							
	订单 课程	必 修 课	1	识岗实习		信息工程系	考试	3	52		52	●	●	●	●	●	●	
2			跟岗实习		信息工程系	考试	7	104		104	●	●	●	●	●	●		
3			顶岗实习		信息工程系	考试	23	416		416	●	●	●	●	●	●		
4			毕业答辩		信息工程系	考试	1	10		10	●	●	●	●	●	●		
		小 计					34	582	0	582								
必修课合计						128	2408	1088	1288									

选修课程	思想政治、文化基础、创新创业、人文素质选修课程	1	中国近现代史纲要	K239912	公共基础部	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	每位学生至少选2门课
		2	艺术与审美	K239913	公共基础部	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	
		3	公共关系与人际交往能力	K239914	公共基础部	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	
		4	实用文体写作	K239915	公共基础部	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	
		5	大学生创业概论与实践	K239916	公共基础部	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	
		6	创新思维训练	K239917	公共基础部	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	
		7	企业文化—职场新人升级攻略	K239918	公共基础部	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	
		8	解码国家安全	K239919	公共基础部	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	
		9	环境保护导论	K239920	公共基础部	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	
		10	地球历史及其生命的奥秘	K239921	公共基础部	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	
		11	生活中的金融学	K239922	公共基础部	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	
		12	新时代新思想前沿热点	K239923	公共基础部	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	
		13	中国传统文化	K239924	公共基础部	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	
	小 计						26	390	390								
	专业选修课	1	DW	k110114	信息工程系	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●	每位学生至少选3门课
2		PS	k110115	信息工程系	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●		
3		移动终端服务器管理与开发	k110116	信息工程系	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●		
4		数据结构与算法	k110117	信息工程系	考查	2	30	30		●	●	●	●	●	●		
小 计						8	120	120									

合 计		138	2558	1270	1288							
<p>说 明</p> <p>1. 选修课一共 5 门，公共选修课 2 门，60 课时，专业选修课 3 门，90 课时，一共 150 课时。</p> <p>2. 教学总学时 2558、总学分 138 学分，其中公共基础课程 642 学时、占总学时的 25.10%；专业（技能）课 1244 学时，为理实一体化教学，占总学时的 48.63%，实践课 582 学时，占总学时的 26.27%。</p>												

附录二 教学计划变更审批表

山西信息职业技术学院

教学计划变更审批表

系 部		专业	
变更 原因	<p style="text-align: right;">教研室主任签字： 年 月 日</p>		
系部主任 意见	<p style="text-align: right;">签 字： 年 月 日</p>		
教务处 意见	<p style="text-align: right;">签 字： 年 月 日</p>		
教学副院 长审批	<p style="text-align: right;">签 字： 年 月 日</p>		
备注			

说明：此表一式两份，一份系留存，一份教务处存档。

附录三 社会人员学分认定与转换办法（试行）

山西信息职业技术学院

社会人员学分认定与转换办法（试行）

第一章 总则

第一条为深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，落实教育部《关于推进高等教育学分认定和转换工作的意见》，深化人才培养机制改革，提升人才培养质量，根据《山西省高职院校招收社会人员学分认定与转换基本要求》，结合学院实际，特制定本办法。

第二条学分认定是指学生取得学校认可的学习成果，可认定为一定的学分。学分转换是指被认定的学分，可转换为专业人才培养方案要求修读的课程学分和成绩。

第三条本办法仅适用于面向退役军人、下岗职工、农民工、新型职业农民及在岗职工等群体（以下简称社会人员）招收的在籍学生。

第二章 学分认定和转换的基本原则

第四条全面性原则。可予学分认定与转换的学习成果不仅包含学生已修读的课程，而且包括学生获得可以体现学术水平和能力的各种成果。

第五条实质等效性原则。学习成果转换为课程的，必须与转换的课程的教学目标、教学内容基本一致。学习成果可认定的学分与课程学分基本一致。

第六条相关性原则。学习成果所体现的学术水平和能力与专业课教学目标和内容相关的，可转换为相关的专业课程。与专业课程无关的，可转换为专业人才培养方案要求的通识选修课程。

第七条优先性原则。学生各类创新创业成果，优先转换为创新创业实践课程学分。所获得的额外的创新创业成果方可转换为专业人才培养方案中的选修类课程。

第八条一次性原则。同一项目，获得不同级别的学习成果，按成果的最高水平认定和转换，且只能认定和转换一次。学生通过不同方式完成的相同或相近课程，只认定和转换一次。认定和转换的全部学分不得超过相关专业毕业总学分的50%。

第三章 学分认定与转换范围

第九条学分认定与转换范围是学生取得的学习成果。根据是否具有明确的学分或学时规定，可分为课程类与非课程类学习成果。

第十条课程类学习成果主要有：

（一）学生在学校认可的其他高校、在线学习平台修读并考核合格的课程，可认定和转换为我院学分相近或相同的对应课程学分。

（二）学生通过高等教育自学考试的课程，以课程为基础，课程名称相同或相近，自学考试考试大纲和我院相关课程教学内容相关度 80%以上，不分学历层次，可认定和转换为我院学分相近或相同的对应课程学分。

（三）已具有国民教育系列中职(含技工教育)及同等学历者，进入我院相关专业学习，其所学课程与现有该类课程名称相同或相近，教学目标相同，教学内容相关度达到 100%，可认定和转换为我院相关课程的学分。

第十一条非课程类学习成果主要有：

（一）学生参加学校认可的各类水平考试所取得的成绩或水平证书。

（二）根据职业资格证书级别和内容相关程度，可认定和转换为相应我院对应课程的学分。

（三）学生具有学校认可的职业经历，取得学校认可的资格证书。

（四）学生取得学校认可的创新创业实践成果。

（五）学生参加学校认可的省级以上大学生专业技能、科技文化竞赛。

（六）学生公开发表的学术论文，获得的著作权。

（七）学生获得的发明、实用新型、外观设计专利。

（九）各级非物质文化遗产代表性项目代表传承人、技能大师和工匠大师，其所学专业与其专长相匹配，可根据其内容可认定和转换为我院对应课程的部分或全部学分。

（十）学生取得学校认可的其他非课程类学习成果。

第四章 申请审批程序

第十二条学生申请学分认定与转换，应对照学院相应专业学分认定与转换一览表，书面提交学分认定与转换申请报所在系部主任、教务处长、主管教学的院长审批，系部、教务处、申请学生个人各留一份备案。

第十三条各系部组织学生填写《山西信息职业技术学院学分认定与转换申请表》，并对申请互换的课程、学分及相关资料进行审核确认。

第十四条学校教务处对相关系（部）报送的申请材料进行复核后报主管教学的院长审批，同意后可进行相应学分转换，免修相应课程。

第五章 组织管理

第十五条学分认定与转换工作由学院负责，教务处组织实施。

第十六条教务处对学分转换有复审权，学分转换出现争议，由教务处负责裁决。

第十七条本办法自公布之日起实施，教务处负责解释。

附件：

山西信息职业技术学院移动互联应用技术 专业学分认定与转换一览表

序号	项目	要求等级	置换学分	置换对应课程	备注
1	计算机等级证	二级	2	《计算机应用基础》	对 应 课 程 为 推 荐 置 换 课 程，可 申 请 其 他 课 程 置 换。
2	英语应用能力等级证	B	2	《大学英语》、《电子商务英语》	
3	普通话证	二乙以上	2-4	《大学语文》	
4	课外实践	系部评审为优秀	4	专业课程任选一门	
5	创业实践		2-8	专业课程任选一门	
6	参赛获奖	全国、省级、地（市） 级、校级	0.5-6	专业课程任选一门	
7	计算机应用能力	中级	4	计算机公共基础、计算机系统与 维护	
8	数据库系统管理	中级	4	SQL	
9	数据库系统工程师	中级	4	Oracle 数据库系统应用开发	
10	网页设计师	中级	4	PHP+MYSQL 动态网站设计	