

附件3

山西省普通高等学校高等职业教育（专 科）专业设置申请表



学校名称（盖章）：山西农业职业技术学院

学校主管部门：运城市人民政府

专业名称：软件技术

专业代码： 510203

所属专业大类名称：电子与信息大类

所属专业类名称：电子信息类

修业年限：三年

申请时间：2022年9月

山西省教育厅制

目 录

1. 学校基本情况表
2. 申请增设专业的理由和基础
3. 申请增设专业人才培养方案
4. 专业主要带头人简介
5. 教师基本情况表
6. 主要课程开设情况表
7. 专业办学条件情况表
8. 申请增设专业建设规划
9. 申请增设专业的论证报告

附件:

- 1、专业人才需求调研报告
- 2、校企合作、订单培养等方面的有关佐证材料

1. 学校基本情况表

学校名称	山西运城农业职业技术学院	学校地址	山西省运城市盐湖区红旗东街 46 号
邮政编码	044000	学校网址	http://www.ycnxy.com
学校办学基本类型	<input checked="" type="checkbox"/> 公办 <input type="checkbox"/> 民办		
	<input checked="" type="checkbox"/> 独立设置高职院校 <input type="checkbox"/> 本科办高职 <input type="checkbox"/> 成人高校		
在校高职生总数	2207 人	学校现有高职专业总数	20 人
上年招生规模	867 人	专业平均年招生规模	44 人
现有专业类名称（如：5101 农业类）	5101 农业类；5102 林业类；5103 畜牧业类；5407 房地产类；5607 汽车制造类；5901 食品工业类；6101 电子信息类；6102 计算机类；6302 金融类；6303 财务会计类；6307 市场营销类；6308 电子商务类；6401 旅游类；6501 艺术设计类。		
专任教师总数（人）	128	专任教师中副教授及以上职称教师所占比例	25%
学校简介和历史沿革（300 字以内）	<p>山西运城农业职业技术学院是山西省一所专科层次的高等农业职业院校。学院位于运城市中心，占地面积 650480m²，校舍建筑面积 81716m²。学院现有专任教师 128 名，其中副教授 42 名，讲师 61 名，教师中博士研究生 3 名，硕士研究生 67 名。有二十余名教师先后荣获省市级“劳动模范”、“优秀教师”和“先进工作者”称号。近年来，我院教师主持的科研项目有 19 项，发表科研论文 350 余篇，编写教材著作 60 余部。学院设有农林与工程系、经贸管理系、信息技术系和基础教学部及思政教学部，共开设 26 个高职专业：园艺技术、园林技术、现代农业技术、食品检验检测技术、畜牧兽医、现代农业经济管理、会计、计算机应用技术、市场营销、数字媒体艺术设计等、汽车制造与试验技术。涵盖农、林、牧、商、财经、食品、生物、计算机等多个技术领域。其中园艺技术与农业经济管理专业为省级教学改革试点专业，园艺技术专业被列为中央财政重点支持建设专业，园艺专业专业和畜牧兽医专业被确定为山西省高职示范性实训基地，学院被确定为山西省首批现代学徒制试点院校。</p> <p>学院建有标准高、现代化程度高的校内实训室 44 个，校外实训基地 50 个。教学科研仪器设备总值 1472.78 万元。学院拥有教学用计算机 553 台；语音室、多媒体教室座位 554 个。图书馆藏书 15.69 万册，开设了电子阅览室，建成了校园网。学院各种体育设施能满足体育教学和师生锻炼的需要。</p>		

注：专业平均年招生规模=学校年高职招生数÷学校现有高职专业总数

2. 申请增设专业的理由和基础

一、开设软件技术专业的必要性

在国家西部大开发战略和科教兴国战略的指导下，西部地区的教育部门、各类学校都越来越清醒地认识到 WTO 时代的严峻挑战是：为提高社会信息化水平而培养计算机专业人才。数字化、信息化已成为二十一世纪经济社会的主流。要提高人民的生活水平、提高生产效率，就必须解决制约信息化的人才匮乏这一瓶颈问题。要提高综合国力，就必须踏踏实实从小学开始抓好基础教育。而广大的西部地区，由于受到经济落后、人才奇缺等客观因素的制约，计算机专业人才严重不足，这大大影响了西部地区计算机普及和经济的发展。因此，我校在广泛调查研究的基础上申请开设该专业，利用我校办学资源，培养具有一定软件技术专业理论基础，掌握软件技术的基本技能和创新技能，具有解决现场工作中实际问题的职业能力。

二、开设软件技术专业的可行性

1、专业设置的思路与方向

社会需要什么样的人才?社会所需要的人才应有什么样的知识结构和能力素质?用人单位在考察一个人时，都非常重视其学历背后的综合素质。“我们需要的人员：具有良好的素质，要始终能跟得上知识更新的步伐，能够不断发展和调整自己的知识结构，特别是有比较强的动手能力和应用能力”，这是我们在对用人单位调查时经常听到的话。无论是毕业生还是在校生成生，也同样都非常关注个人素质的培养。学生毕竟是学校教育的“产品”，培育合格的人才是我们的基本任务。经过这几年对素质教育的提倡，各个学校都做了大量的探索工作。我们要树立质量意识，把质量作为主线贯穿在整个教育过程中。这不仅可以向社会输送合格的人才，而且提高了学校自身的办学竞争力。为使毕业生走上工作岗位后，能够熟练从事有关计算机应用方面的工作，显然仅靠开设一门课是不能做到系统学习的。面向中职教育开办《计算机及应用》专业，立足于“以市场需求为导向，以服务地方经济发展为宗旨，按照国家职业技能标准，以能力培养为核心，以技术训练为内容，为社会培养具有一定理论知识和较强实践能力的技术应用型人才”的办学指导思想，本专业决定建立稳定、扎实的专业基础课群，经过努力，做到课目不变，教学模式、教学方法、教学手段、考试形式加大改革力度，真正做到精讲多练，陆续将其建设成精品课程。专业课设置体现计算机软件开发的方向，围绕各种计算机软件课程，形成相应的专业课群。通过学习具有理论、实验、测试以及计算

机系统的分析能力。根据我校的具体情况，结合多年来办职业教育的经验，大力发展职业技术教育，培养计算机应用人才，服务于社会。我们要选好方向，以特色专业技能教育在人才市场竞争，为学生拓展就业渠道。面对众多的用人单位，往往对同一专业的不同岗位业务重点要求不同。另外，就是同一热门专业会形成多类型、多层次的办学格局。要使学生毕业后能尽快适应工作、减少同一专业学生毕业后就业的拥挤和竞争程度，就应该有一个清晰的自我定位、并在办学特色上下功夫。根据职业技术教育的特点，在制定教学计划突出“技能”特色，要做到：从能力培养出发开发教学计划、以能力为本来构筑课程体系，加强实践性教学环节，突出职业综合能力的培养。

2、开设本专业所具备的条件

专业的设置，从专业论证定名、确立培养方向、构建课程体系、组织教学实训等一整套总体设计方案，我们都要经过专题调研、反复论证。其中，根据专业开设的基本要求，搞好专业基础建设，为专业教学提供条件，是一项重要内容。从目前来看，在我校开设《计算机应用技术》专业具备较好的基础条件：

(1)、教学设施：我校设有 7 个大机房，300 多台电脑，高档配置，液晶显示器，双核 CPU、计算机中心、网络中心等教学设施。对实验室及计算机设施统一规划、集中管理，各类设施齐全、先进，能满足《计算机应用技术》专业的实践教学需要。另外，我校还投入巨资，建成了技术先进、扩展性强、规模大的校园网，并与社会联网，形成了结构合理、内外沟通的校园计算机网络系统，建构了能满足教学、科研和管理工作需要的软硬件环境。

(2)、图书资料：我院拥有一座阅览、借书、计算机情报收集于一体的综合功能图书馆。可满足旅游管理专业教学与科研对图书资料的需要。

(3)、师资配备：我校有一支结构合理、整体素质优良的师资队伍，教研成果丰硕。近年来为开设计算机应用专业充实了师资力量，经过严格的考察和筛选，培养和引进了一批理论知识扎实、实践经验丰富的专业教师，他们将成为教学科研上的骨干力量。我校有不少的研究生或在读研究生，专业课、专业基础课以及实训课基本上由经验丰富的“双师型”教师承担。师资是实施专业教学的主力军，有雄厚的师资队伍能保证专业教学开展、提高教学质量，我校已配备了一支知识结构合理、整体水平较高、能胜任本专业教学科研的教师队伍。

(4)、我们在专业教学中进行了很多探索，积累中职教育的一些办学经验。这几年，我们

采用“知识够用、技术过硬、证书多样”模式，狠抓职业教育特色，遵循人才培养方案整体优化的原则，强化教学管理，认真做好教学文件的编制和实施工作，这为开办《计算机应用技术》专业奠定了良好的基础。

(5) 实习方面：让学生到计算机类、电子类、通信类的企业去进行教学实践活动，锻炼学生的实际动手能力。

今后我们要继续加大专业建设投入力度，挖掘教学潜力，促进教研教改，踏踏实实地做好专业的各项基础建设工作，积极而又稳妥地开设新专业，为社会输送合格的专业人才。

综上所述，开办计算机应用技术专业是必要的、可行的。我校已具备开办计算机应用技术专业的条件，并将继续为此做好充分的准备。

三、市场调研及人才需求状况分析

目前，我国计算机市场的主体仍然是行业应用市场。在国家“以 信息化带动工业化”战略的指导下，行业应用市场总体上保持稳定增长，但行业间需求不一，增长各异。国家信息化进程已经涉及到各行各业。企事业单位信息系统的建设与运行，是目前和今后采购、应用计算机产品的主流需求。这些用人单位需要高校培养大批计算机应用技术人才。

计算机应用技术人才的社会需求总量在计算机行业属于排名靠前的，每年大约需求 100 万各种类型的毕业生，高职院校毕业生主要从事计算机应用行业的基础工作，特别优秀的可以从事一些开发研究工作，但大部分是从事计算机应用工作。

二、相关行业和企业对计算机应用技术人才的需求 1. 在国家“以 信息化带动工业化”战略的指导下，我省企业信息化也在全面进行，急需企业信息化专业人才。

目前从计算机专业毕业生所从事工作的性质来划分，大致上可以将计算机人才分为以下三类：

从事研究型工作的专门人才。他们主要(在攻读更高学位后)从事 计算机基础理论、新一代计算机及其软件核心技术与产品等方面的研究工作。对他们的基本要求是创新意识和创新能力。

从事工程型工作的专门人才。他们主要从事计算机软硬件产品的工程性开发和实现工作。对他们的主要要求是技术原理的熟练应用(包括创造性应用)、在性能等诸因素和代价之间的权衡、职业道德、 社会责任感、团队精神等。

从事应用型(信息化类型)工作的专门人才。他们主要从事企业与政府信息系统的建设、管理、运行、维护的技术工作,以及在计算机与软件企业中从事系统集成或售前售后服务的技术工作。对他们的要求是熟悉多种计算机软硬件系统的工作原理,能够从技术上实施信息化系统的构成和配置。

从调查结果中我们可以看出来,目前我省高校计算机专业对第(1)、(2)类人才的培养已有一定的基础,而对于第(3)类人才的专门培养则是非常薄弱的。社会对计算机人才的需求呈金字塔结构。例如,教育部关于紧缺人才的报告称,到2018年,我国需要高级计算机人才6万人,中级计算机人才28万人,初级计算机人才46万人。但是,目前计算机行业从业人员的结构呈橄榄型,高级计算机人才和初级计算机人才都十分缺乏,尤其是从事计算机行业应用型工作的专门人才。因此目前的人才供应情况还远远不能满足社会对计算机专业人才的需求。

3. 申请增设专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：软件技术

专业代码：510203

二、入学要求

符合山西省普通高校招生报名条件的应、往届普通高中毕业生、中职（含中专、技工学校、职业高中）等。

三、修业年限

学 制：3 年

学 历：专科

四、职业面向

软件技术专业主要面向各类软件企业、政府和企事业单位, 通信工程或者互联网类相关产品企业等, 主要培养从事软件开发（产品或项目研发）、web 端工程师（网站）、软件测试、软件售前（应用）、软件系统维护（项目更新、升级等）、软件实施及技术支持服务等岗位人才。让学生更加深入、更加综合地运用专业技能知识, 更加注重培养学生的专业技能实际运用能力, 有助于增强学生的就业能力。本专业职业面向见表 1 所示。

表 1 本专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域举例
电子信息大类 (61)	计算机类 (6102)	互联网和相关服务 (64) 软件和信息技术服务业 (65)	开发工程师 (4-08-08-08)	软件开发工程师
电子信息大类 (61)	计算机类 (6102)	互联网和相关服务 (64) 软件和信息技术服务业 (65)	测试工程师 (4-08-08-09)	软件测试工程师

续表 1 本专业职业面向

电子信息大类 (61)	计算机类 (6102)	互联网和相关服务 (64) 软件和信息技术服 务业 (65)	系统维护工程师 (2-09-03-06)	软件系统维护 工程师
电子信息大类 (61)	计算机类 (6102)	互联网和相关服务 (64) 软件和信息技术服 务业 (65)	前端工程师 (4-04-05-01)	web 前端工程师

五、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；面向各类 IT 企业、企事业单位等岗位群，能够从事软件（管理信息系统、企业资源计划系统、OA 办公和控制系统等）开发的需求调查、编码、测试、维护、售后服务、网站设计与开发、技术支持及软件生产管理等工作的高素质技能型人才。

六、培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求。

（一）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、工匠精神和创新思维；
- 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一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

-
- 6、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；
 - 7、具有强烈的事业心、高度的责任感和正直的品质；
 - 8、具有积极的人生态度和良好的心理调适能力；
 - 9、具有较深的区域行业文化底蕴；
 - 10、具有端正的学习态度、严谨的学风及较强的钻研精神；
 - 11、具备良好的表达能力和沟通能力。

（二）知识

1. 掌握马克思列宁主义、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、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、创新创业等相关知识；
- 3、了解人工智能、云计算等相关技术知识；
- 4、掌握计算机及软件技术基础知识；
- 5、掌握面向对象程序设计思想；
- 6、掌握数据库设计原理、网页设计相关方法；
- 7、掌握 Web 前端开发技术；
- 8、掌握软件开发和网络工程设计的相关标准与规范；
- 9、熟悉相关网络产品功能、性能与工作原理；
- 10、了解信息安全相关知识；
- 11、了解网络操作系统相关知识；
- 12、熟悉项目管理的基本知识，了解与项目管理和工程实施的相关法律法规。

（三）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；
- 3、具有文字、表格、图像的计算机处理能力；
- 4、具备运用数学建模知识解决生活中的问题能力；
- 5、能够阅读英文文献，具备简单的听读写能力；
- 6、具备计算机软硬件的安装、使用、维护；

- 7、具备软件相关的售前与售后技术支持能力；
- 8、具备网页制作和网页特效设计能力；
- 9、具备数据库建设和维护能力，具备数据备份、恢复等数据安全维护技能；
- 10、具备熟练使用常用网络操作系统的的能力；
- 11、具有较强的 Android 移动应用程序及 Web 前端开发的能力；
- 12、具备软件技术安全配置、管理与维护能力；
- 13、具有根据用户需求规划和设计软件模型, 并完成需求调研、确认与评审；
- 14、具有设计、实施中小型网络工程和数据中心机房的能力。

七、课程设置及要求

（一）高职思政课要求

根据中央和教育部的要求，我院开设“思想政治理论课”必修课程为“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”，围绕“四史教育”开设选择性必修课程，同时根据学生实际需求，开设健康与安全教育、中华优秀传统文化等系列选修课程。

思政课的设置旨在用马克思主义科学理论铸魂育人，以增强学生的使命担当为核心，引导学生系统掌握马克思主义基本原理和马克思主义中国化理论成果，深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想，培养运用马克思主义立场观点方法分析和解决问题的能力，注重在潜移默化中坚定学生理想信念、厚植爱国主义情怀、加强品德修养、培养奋斗精神，提升学生综合素质，为中国特色社会主义事业培养更多全面发展的合格建设者和可靠接班人。

（二）课程思政要求

1、高职文化课程思政要求

体育与健康课要把思政教育工作贯穿于体育教学的各个环节和方面，弘扬社会主义核心价值观，帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观。通过名人、名言、经典比赛案例厚植学生的爱国主义情怀，培养学生敢于拼搏，团结协作，吃苦耐劳，勇于担当的精神。

高等数学课程要围绕落实立德树人根本任务，坚持“教师”为育人根本，“教材”为育人纲要，“教法”为育人手段，立足学院人才培养目标，根据课程特点和学生所学专业需求，利用现代信息技术手段，将课程思政融入数学课程，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，增强学生的爱国主义热情，培养学生精益求精的工匠精神、求真务实的科学精神等，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和

接班人。。

高职英语课程思政教育任务：通过语言文化的认知学习，能够理解、尊重世界多元文化，拓宽国际视野，增强国家认同感，坚定文化自信，树立中华民族共同体意识和人类命运共同体意识。培养学生正确的世界观、价值观、人生观，使新时代大学生不崇洋媚外，有正确的价值取向，在日常生活和职场中能够有效进行跨文化交际，将中华优秀传统文化及优秀的职业技术用英语传递给世界。

中华优秀传统文化课程应将中国传统文化精髓融入学生心中，弘扬社会主义核心价值观，传播正能量，培养学生“天下兴亡，匹夫有责”的家国情怀，激发学生的国家认同感、民族自豪感与历史使命感，帮助学生树立文化自信，提高人文素养，促成学生思想境界的升华和健全人格塑造。

美育教育课程应弘扬社会主义核心价值观，帮助学生树立正确的审美观，培养学生高尚、健康的审美理想和审美情趣，让学生在审美欣赏和审美创造中陶冶情操、完善人格。

心理与健康教育关注学生心理健康品质的培养，立足学生的自我成长和人生发展，培养学生的综合素养与能力，促进学生在成长过程中学会选择，主动适应变化，厚植浓浓的爱国情怀，培育社会主义核心价值观，增强民族自豪感，自信心，为社会做出贡献，实现自我价值。

劳动教育课坚持立德树人，强化劳动教育与乡村振兴战略、职业素质培养、创新创业能力提升的联系，引导学生在家国情怀、使命担当和价值规范等方面的正确认知，将社会主义核心价值观融入血脉，培养学生树立正确的劳动价值观。

2、高职专业课思政要求

在专业课程中融入思政教育元素，发挥专业课程的思政教育作用，与思政理论课同向同行。在日常上课方面，突出为人师表、以身作则、言传身教，潜移默化地进行职业素养、职业规范、工作纪律、责任意识等方面培养；实训中强调知识技能点，嵌入工匠精神和精益求精的职业态度。

（三）课程设置

1、公共基础课程

（1）公共基础必修课程设置

公共基础必修课程开设了思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、体育与健康、高等数学、高职英语、形势与政策、心理与健康教育、军事课、计算机应用基础。

（2）公共基础课程教学内容和教学要求

公共基础必修课程教学内容和教学要求详见表 2。

表2 公共基础必修课程教学内容和要求

课程代码	课程名称	主要教学内容	教学要求	参考学时
100001	体育与健康	以身体练习为主要手段，主要讲授体育基本理论、营养保健卫生、球类、田径、体操、武术、休闲运动等内容，使学生掌握正确的体育锻炼基本原则和方法，并帮助学生通过体育活动改善心理状态，克服心理障碍，健全人格，在运动中体验运动的乐趣和成功的感受。	授课内容理论与实践紧密结合，培养学生牢固树立“健康第一”、“终身体育锻炼”的健身思想理念，掌握1-2项有效的健身方法，掌握体育锻炼的基本知识、基本技能和基本技巧。	96
100004	高等数学	主要以函数、极限与连续、一元函数的导数与微分、一元函数的积分学为主。使学生了解函数微积分的基本概念，掌握函数微积分的基本理论和基本运算，培养学生的抽象思维能力、逻辑推理能力、运算能力以及综合运用所学知识分析问题和解决问题的能力。	通过对高等数学的学习，使学生掌握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去观察、分析现实社会，去解决学习、生活、工作中遇到的实际问题；使学生具有一定的创新精神和提出问题分析问题解决问题的能力。	128

续表2 公共基础必修课程教学内容和要求

100005	高职英语	<p>通过职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升和自主学习完善四个体系讲授英语语言基础知识(包括英语基本词汇和语法知识)、培养基本文化素养、提升英语语言综合实践能力,构建学生英语学科核心素养。满足学生在职场和生活场景中对英语语言和文化的需求,并能满足学生进入本科院校继续学习的基本要求。</p>	<p>授课内容突出交际和应用能力,着重培养学生通过英语获取信息、运用信息的能力;涉外交际的能力;以及职场和生活中可能涉及的英语语言的写作能力。</p>	128
200001	思想道德与法治	<p>主要讲授马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观,社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系,帮助学生筑牢理想信念之基,培育和践行社会主义核心价值观,传承中华传统美德,弘扬中国精神,尊重和维护宪法法律权威,提升思想道德素质和法治素养。高等职业学校结合自身特点,注重加强对学生的职业道德教育</p>	<p>授课内容既要突出鲜明的政治性、思想性,也要突出理论性、知识性,还必须关照现实,具有强烈的实用性与实践性,旨在培养和提 高新时期大学生思想道德素质和法律素质。</p>	64

续表 2 公共基础必修课程教学内容和要求

课程代码	课程名称	主要教学内容	教学要求	参考学时
200002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>主要讲授中国共产党把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合产生的马克思主义中国化的两大理论成果，帮助学生理解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想是一脉相承又与时俱进的科学体系，引导学生深刻理解中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好，坚定“四个自信”。</p>	<p>通过课程学习，从整体上把握马克思主义中国化的理论成果的科学内涵、理论体系，特别是中国特色社会主义理论体系的基本观点，增强中国特色社会主义的自觉自信。树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识，增强分析问题、解决问题的能力。不断提高理论思维能力，以更好地把握中国的国情、中国社会的状况和自己的生活环境。</p>	64

续表 2 公共基础必修课程教学内容和要求

200004	形势与政策	<p>主要讲授党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题，帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战，引导大学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地。与其他思政课程协同开展实践教学。</p>	<p>通过学习新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践。了解党的理论创新最新成果。正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地。具体要求为：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 理解党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设以及贯穿其中的制度建设的新举措新成效； 2. 明白党中央关于经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设的新决策新部署； 3. 正确认识坚持“一国两制”、推进祖国统一的新进展新局面； 4. 理解中国坚持和平发展道路、推动构建人类命运共同体的新理念新贡献。 	40
500001	计算机应用基础	<p>使学生了解Office2007办公软件的基本知识和功能，熟练掌握 Word、Excel、PowerPoint 等软件的操作。</p>	<p>通过完成项目或者任务，让学生在实践中学习办公软件的相关功能，培养学生处理办公文案的能力。</p>	12 8

续表2 公共基础必修课程教学内容和要求

课程代码	课程名称	主要教学内容	教学要求	参考学时
300001	心理与健康教育	本程从大学生健康成长的需求入手,主要讲述四个模块:1.心理健康漫谈;2.做情绪的主人;3.和谐人际关系;4.回归理性爱情。	通过课程学习使学生理解健康的涵义,学会通过自助或他助的方式来维护自身的心理健康;善于管理情绪,应对压力,培养正确的认知,做自己情绪的主人;认识交往的重要作用,运用人际关系的效应,学会交往,走进幸福;学习寻找甄别真爱,让爱情更为持久,让每个人的心理都充满阳光。	32
00002	劳动教育	本课程围绕劳动精神、劳模精神、工匠精神、劳动组织、劳动安全和劳动法规等方面,重点讲授新时代劳动价值导向、新时代劳动精神面貌和新时代劳动素养,让学生在“耕”中接受劳动教育,培养劳动精神、开阔眼界视野、增强社会责任感;在“读”中强化中华优秀传统文化与农耕文化学习,丰富人文底蕴、提升农耕技能、涵育道德品行。将劳动教育与学生的个人生活、校园生活和社会生活有机结合起来开展劳动实践,利用我院实习农场,围绕农耕文化,开展劳动体验,提高劳动能力,深化对劳动价值的理解。	通过课程学习与劳动实践,让学生从整体上把握新时代劳动的内涵;树立正确的劳动价值观,爱上劳动、爱上学习、掌握更多的农耕技能、学以致用。 让学生亲身参与到劳动,体验劳动,并切身体会到劳动的辛苦和劳动成果给自己带来的成就感、收获感、喜悦感,树立正确的劳动教育观念,培养吃苦耐劳的良好品质。	32

续表 2 公共基础必修课程教学内容和要求

200002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>主要讲授中国共产党把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合产生的马克思主义中国化的两大理论成果,帮助学生理解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想是一脉相承又与时俱进的科学体系,引导学生深刻理解中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好,坚定“四个自信”。</p>	<p>通过课程学习,从整体上把握马克思主义中国化的理论成果的科学内涵、理论体系,特别是中国特色社会主义理论体系的基本观点,增强中国特色社会主义的自觉自信。树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识,增强分析问题、解决问题的能力。不断提高理论思维能力,以更好地把握中国的国情、中国社会的状况和自己的生活环境。</p>	64
--------	----------------------	--	---	----

续表 2 公共基础必修课程教学内容和要求

课程代码	课程名称	主要教学内容	教学要求	参考学时
30003	军事理论	本课程围绕中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备等内容, 让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能, 正确把握和认识国家安全的内涵, 理解我国总体国家安全观, 了解军事思想的内涵和形成与发展历程, 理解习近平强军思想的科学含义和主要内容; 了解战争内涵、特点、发展历程, 理解新军事革命的内涵和发展演变, 了解信息化装备的内涵、分类、发展及对现代作战的影响	让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, 增强学生忧患意识, 梳理科学的战争观和方法论, 为国防科研奠定人才基础。	32

2、公共选修课程

(1) 公共选修课程的设置

公共选修课程开设了中华优秀传统文化、安全教育、美育教育、劳动教育、四史教育。

(2) 公共选修课程教学内容和教学要求

公共选修课程教学内容和教学要求详见表 3。

表 3 公共选修课程教学内容和要求

课程代码	课程名称	主要教学内容	教学要求	参考学时
100006	中华优秀 传统文化	<p>主要讲授传统文化思想、文学、建筑、音乐、书画、饮食等方面内容。通过传统文化的学习与熏陶，弘扬爱国主义思想，使学生认同民族精神，增强民族自信心、自豪感和凝聚力。</p>	<p>1. 了解中华民族优秀传统文化的基本内容, 掌握传统文化的主要特征和根本精神; 2、培养学生对民族文化的崇敬之情, 坚定理想信念, 厚植爱国主义情怀。3、为后续专业学习和职业需求提供支撑。</p>	32

续表 3 公共选修课程教学内容和要求

课程代码	课程名称	主要教学内容	教学要求	参考学时
100007	美育教育	<p>本课程以美学知识和人类各种审美活动为理论基础和探讨对象，让学生感受美的构成元素，形成正确的审美观。内容包括审美学科、审美门户、审美意识、自然审美、艺术审美、科技审美、社会审美等。</p>	<p>使学生了解基本的美学理论知识，掌握并传承美的精神；提高学生观察美、感受美、创造美的能力；培养学生对美好事物以及祖国山河的热爱之情。</p>	32
200003	安全教育	<p>本课程以总体国家安全观为统领,介绍我国新时代国家安全的形势与特点,总体国家安全观的基本内涵、重大意义以及相关法律法规。全面学习政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全、资源安全、核安全、海外利益安全以及太空、深海、极地、生物等不断拓展的新型领域安全的基本内涵、重要性、面临威胁与挑战、维护的途径与方法。</p>	<p>重点围绕理解中华民族命运与国家关系,践行总体国家安全观。学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质,理解中国特色国家安全体系,树立国家安全底线思维,将国家安全意识转化为自觉行动,强化责任担当。</p>	16

续表 3 公共选修课程教学内容和要求

200007	四史教育	本课程以党史、新中国史、改革开放史和社会主义发展史为主要内容。	通过学习本课程,引导青少年群体增强民族自尊心、自信心和自豪感,树立正确的世界观、人生观、价值观,激发起大学生心中的红色力量,提高“四史”教育对青少年的感召力。	16
--------	------	---------------------------------	---	----

3、专业（技能）课程

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。

本专业的课程体系以岗位职业能力为根本，程序基础、网页基础、计算机网络基础、多媒体技术与应用；专业核心课程：软件工程、面向对象程序设计、数据库技术与应用、Java Web 开发技术与应用、web 前端开发技术应用、Java 框架基础技术、SSM 轻量级框架技术应用实战、Linux 入门与实战。

详见表 4.

表 4 岗位职业能力分析与课程体系构建一览表

表 4 岗位职业能力分析与课程体系构建一览表					
专业 (技 能) 课程 设置	职业岗位				备注
	网站开发工程师、Java 开发工程师、Java 测试工程师、实施工程师、运维工程师				
	典型工作任务				
	程序开发	测试工程师	网站设计	运维工程师	
	对应的岗位职业能力				
	1、拥有扎实的 Java 基础,很好的设计模式与思维; 2、熟练使用 Spring, SpringMVC、Springboot、MyBatis 等开发框架,熟悉 Tomcat 等开源服务器; 3、掌握最流行的轻量级框架 SSH (struts2, hibernate, spring), 框架, 熟悉编程. SOL 还有 JSP。	1、熟悉 java 或 python 等任意一门语言 2. 熟悉 Linux 平台, 掌握 Linux 简单指令 3. 具备编写测试方案、测试用例及相关文档的能力; 4. 熟练数据库技术 (如 MySQL、Oracle、MongoDB 等), 熟练掌握 SQL 编写 5. 具有测试评估、测试计划、测试监控、风险管理的能力, 保证项目实施期间测试工作的效率和质量; - 精通测试策略和方法、测试用例设计; - 精通缺陷管理和缺陷分析。	熟练使用 PHOTOSHOP、AdobeIllustrator (AI) 等图片处理软件; 2、精通 HTML5+CSS3, 可以把 UI 设计图实现成网页, 切图技术熟练; 3、平台搭建经验, 有大型网站的建设工作经验。 4、可以独立完成网站前、后端工作, 熟悉网站的运营及推广营销。	1、. 熟悉 Linux、Windows 环境下的运维工作, 熟悉 Shell 编程, 熟悉 Python 脚本, 能独立、快速编写运维脚本; 2、熟悉常用数据库: 如 +SQL+Server、MySql、Redis、Mongodb 的部署、主从、集群、高可用部署; 3. 熟悉服务器、防火墙、存储设备等常用硬件的配置和调试, 能够对出现的问题进行排查和定位。 4. 良好的沟通和文档写作能力, 较强的分析能力, 可独立的解决系统故障。	
框架	√	√			

续表 4 岗位职业能力分析与课程体系构建一览表

2	Web 前端	√		√		
3	数据库技		√		√	
4	Linu 入门		√		√	
5	面向对象	√	√			
6	Java Web 开发技术	√	√	√	√	
7	SSM 框架 技术应用	√	√			

(1) 专业（技能）课程设置

专业基础课程：程序基础（Java）、网页基础、计算机网络基础、多媒体技术与应用；

专业核心课程：软件工程、面向对象程序设计、数据库技术与应用、Java Web 开发技术与应用、web 前端开发技术应用、Java 框架基础技术、SSM 轻量级框架技术应用实战、Linux 入门与实战。

专业选修课程：应用文写作、职业发展与就业指导、创新创业教育、系统实施、系统测试、系统运维等课程。

中华优秀传统文化、形势与政策、安全教育、心理与健康教育、劳动教育、军事课、美育课程。

(2) 专业基础课程和专业核心课程教学内容和教学要求

专业基础课程和专业核心课程教学内容和教学要求见表 5。

表 5 专业基础课程、专业核心课程教学内容和要求一览表

课程代码	课程名称	主要教学内容	教学要求	学时
621101	计算机网络基础	该课程系统讲解计算机网络的一些基本术语、概念；网络的工作原理，体系结构、分层协议，网络互连；网络安全知识；常用网络设备进行简单的组网；对常见网络故障进行排错	通过该课程的学习, 正确理解通信原理与实现技术、了解网络体系结构、正确理解局域网、广域网原理；掌握网络操作系统；网络运行管理技术；了解网络安全的概念和内容。	32

续表 5 专业基础课程、专业核心课程教学内容和要求一览表

621102	多媒体技术与应用	该课程系统讲解多媒体技术的形成与发展，多媒体系统组成与分类和多媒体应用；信息的表示，多媒体通讯的原理及多媒体设备的使用等知。	通过该课程的学习，掌握多媒体技术的特点；多媒体信息的基本构成和文件格式；多媒体信息处理的基本技术及多媒体技术的应用领域。	64
621103	程序基础 (Java)	该课程系统讲解 JAVA 语言基础知识，JAVA 的基本语法结构（顺序、选择、循环）和基本数据类型、面向对象（类、对象）、字符串等知识。	通过该课程的学习，掌握 JAVA 开发基本语法，为 Web 学习奠定基础。	64
21104	网页基础	该课程系统讲解网页开发基础知识，HTML 语言和 CSS，使用 DIV+CSS 布局并制作网页。	通过该课程学习，制作出界面美观大方、具备基础动态效果、面向企业应用的商业级网站。	96
621205	数据库技术与应用	该课程主要涵盖了数据库及其应用系统概述、数据库基础理论、关系数据库表间关系的物理实施及应用系统创建。	使学生掌握数据库的基本原理和基本操作，能建立简单数据库，对数据库进行必要的操作和维护。	96
621206	软件工程	该课程主要讲解了软件工程的定义及特点，软件生存周期各阶段的特点和内容。软件生存周期的模型及软件危机的产生及表现形式等知识。	通过学习本课程，掌握软件危机产生的原因，软件工程的定义及特点。熟悉软件的生存周期模型；了解软件特点、可行性研究的必要性等。	96

续表 5 专业基础课程、专业核心课程教学内容和要求一览表

621204	面向对象程序设计	该课程系统讲解 Java 面向对象的编程思想、异常处理、数据库操作、文件操作、多线程及网络通信等知识。	通过课程的学习，学生能够运用 Java 语言实现物联网工程项目中的完整模块，能够开发 Windows 应用程序等内容。	64
621205	web 前端开发技术应用	该课程系统讲解了 javascript、jQuery 相关知识，以及 jQuery 事件、选择器、特效、节点、选择器等内容。	通过课程的学习，使学生具备独自开发动态网站的基础能力，及维护网站的能力。并能在静态网站基础之上美化和完善网站。	96
621206	Java 框架基础技术	课程主要讲解反射、xml 解析、程序设计模式、redis 等内容。	通过课程的学习，使学生能够掌握安装配置 Redis 服务并与 java 应用整合，理解实现框架的各种底层技术原理；会使用 xml、设计模式等技术。	32
621207	Linux 入门与实战	课程主要介绍 Linux 系统基本概念及使用；系统管理、常用命令、网络基础、应用服务器的配置、web 应用服务等知识。	通过课程的学习，使学生掌握 Linux 基本原理，以及操作系统的使用。	96
621208	Java Web 开发技术与应用	该课程系统讲解了 web 项目的创建部署，jsp 标签的使用，el 和 jstl，过滤器和监听器的应用；Ajax 技术、JSON 的使用等知识。	通过该课程的学习，熟练掌握 web 项目的开发与部署；面向对象的编程思想和各种编程技巧；Tomcat 应用服务器的使用。	128

(3) 专业选修课程学习内容和学习要求

专业选修课程学习内容和学习要求详见表 6。

表 6 专业选修课程一览表

课程代码	课程名称	主要教学内容	教学要求	学时
100009	应用文写作	主要讲授各类常用应用文书的写作理论知识及写作技巧,包括大学生通用文书、党政公文、常用工作文书等十余种应用文。	注重理论与实践相结合,加强学生写作思维的训练和培养,通过学习,使学生能写出格式规范、观点明确、表达清楚、内容充实、结构合理、语言得体、标点正确的各类常用应用文书,为后续的专业学习和职业需要提供支撑。	16
200005	创新创业教育	使学生把握创业的基础知识和大体理论,熟悉创业的大体流程和大体方式,了解创业的法律法规和相关政策,增进学生创业就业和全面发展。	使学生感受创新,了解创新和创新能力的基本概念,了解创新与创业之间的关系。	32

续表 6 专业选修课程一览表

200006	职业发展与就业指导	<p>该课程以职业生涯规划为切入点引导学生正确的进行职业规划与创业规划。课程既强调职业在人生发展中的重要地位，又深入结合“大众创业、万众创新”的要求，融合了创新创业导论课程中关于创新创业活动应掌握的基本技能方法与政策法规，让学生从创新的视角来关注自身的全面发展和终身发展。通过该课程的学习，激发大学生自主择业与创业意识，树立正确的创业就业观，了解市场经济条件下商业社会运行的基本原理和规则。促使大学生理性地规划未来，并在正确的生涯规划指导下自觉提高创业就业能力，为后续专业课程和创业就业课程学习打下坚实的基础。</p>	<p>通过本门课程学习，使学生在三个方面实现发展，意识态度层面，二是知识层面，三是技能层面。</p>	32
621301	计算机网络基础	<p>熟练掌握网络基础知识掌握网络安全基础知识，如：防火墙、入侵防御、上网行为管理、路由器、交换机安装配置调试、路由协议和交换技术等。</p>	<p>通过学习本课程，使学生掌握计算机网络基本知识，符合企业办公的网络需求。</p>	32

续表 6 专业选修课程一览表

课程代码	课程名称	主要教学内容	教学要求	学时
621302	系统测试	该课程涵盖了系统测试方案规划, 测试环境搭建, 测试用例设计及脚本实现, 完成测试报告, 缺陷跟踪和管理等。无线通信产品物理层技术, 系统集成测试, 系统性能测试的方法。	熟练掌握无线通信产品测试的仪表及Linux系统操作, 相关测试工具软件应用。	32
621303	系统运维	该课程涵盖了主流的操作系统, 如Linux/Unix系统; 熟练掌握Shell、Python、perl其中一种脚本语言, 了解mysql数据库或存储原理、了解TCP/IP协议; 熟悉各类主机、网络、存储、数据库、中间件的监控。	要求学习可以通过详细分析客户的需求, 为客户提供最佳的解决方案, 解决客户业务和信息技术的问题; 为企业客户现场安装部署软件系统; 负责对客户进行产品使用、运维等相关指导和培训; 负责项目实施后系统的运维支持及故障解决。	32
621304	数据分析	该课程涵盖了java基础应用知识、数据库相关知识, 熟悉SQL语句, 熟悉常用的关系型数据库, Mysql, Oracle等, 学习分布式计算框架开发。	精通Excel, 可熟练使用SQL、Python、BI进行数据统计分析, 响应日常数据拉取需求, 生成可视化报表。	32
621305	系统实施	课程主要讲解软件开发工具, 程序设计、系统测试、系统切换等内容。	通过学习本课程, 使学生掌握程序开发原则, 及程序设计方法; 系统安装、转换。	28

4、实习实训

实习实训包括认知实习和顶岗实习二部分。具体内容和要求见表 7、8 所示。

表 7 认知实习内容与要求一览表

内容	要求	课时
认识实习是教学计划的重要部分,它是培养学生的实践等解决实际问题的第二课堂,它是专业知识培养的摇篮,实习中应该深入实际,认真观察,获取直接经验知识,巩固所学基本理论,保质保量的完成指导老师所布置任务。	了解机软件技术专业相关行业的发展现状及趋势;通过接触实际生产过程,达到对所学专业的性质、内容及其在技术领域中的地位有一定的认识;巩固和加深理解在课堂所学的理论知识。	26

表 8 顶岗实习内容与要求一览表

内容	要求	课时
培养学生软件技术专业知识的综合应用能力和上岗能力。	了解软件技术专业相关行业的发展现状及趋势、了解网站建设与网络营销、网站美工设计;了解公司的营运方式、项目的来源、项目的分工、如何进行项目管理等;了解企事业单位的工作模式及市场人才需求岗位,促进以后自身的学习和发展;培养与人的沟通能力和合作交流能力。	480

5、其它课程

其他课程包括入学教育、军事理论与军训、毕业教育等内容。具体学习要求见表9。

表9 其它课程说明表

序号	课程内容	学习要求	学分
1	入学教育	根据当前大学新生入学教育的需要,力求引导大学新生正确认识大学,适应大学生生活,实现角色转换,养成良好的行为习惯,树立学习目标,为顺利完成大学学业奠定坚实的基础。	1
2	军事训练	采取多种军事训练方式,让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能,训练时间2—3周,实际训练时间不得少于14天112学时,内容可包括共同条令教育于训练、涉及与战术训练、防卫技能与战时防护训练等	2
3	思政课实践教学	思政课实践教学分学期进行。通过李家大院、舜帝陵、博物馆等校外实践教学基础,围绕德孝文化,农耕文化、红色文化,分学期开展思想政治课程实践教学。	1
4	毕业教育	教育毕业生进一步树立正确的人生观、价值观、择业观,培养良好的职业道德,对毕业生进行比较全面的择业指导。 1. 请优秀毕业生做报告、讲座,介绍他们的成才之路,对毕业生思想进行有益的启迪; 2. 请企业领导作报告,介绍企业对毕业生的基本要求; 3. 请政府有关人员或专家介绍国内外就业情况,分析有关专业知识特点,讲解相关行业概况、发展潜力和对从业人员的要求等; 4. 举行就业模拟试验、择业面试技巧、修饰仪表仪容以及填写有关表格的讲座等; 5. 对毕业生就业进行指导和咨询服务。	1

(四) 课程体系结构

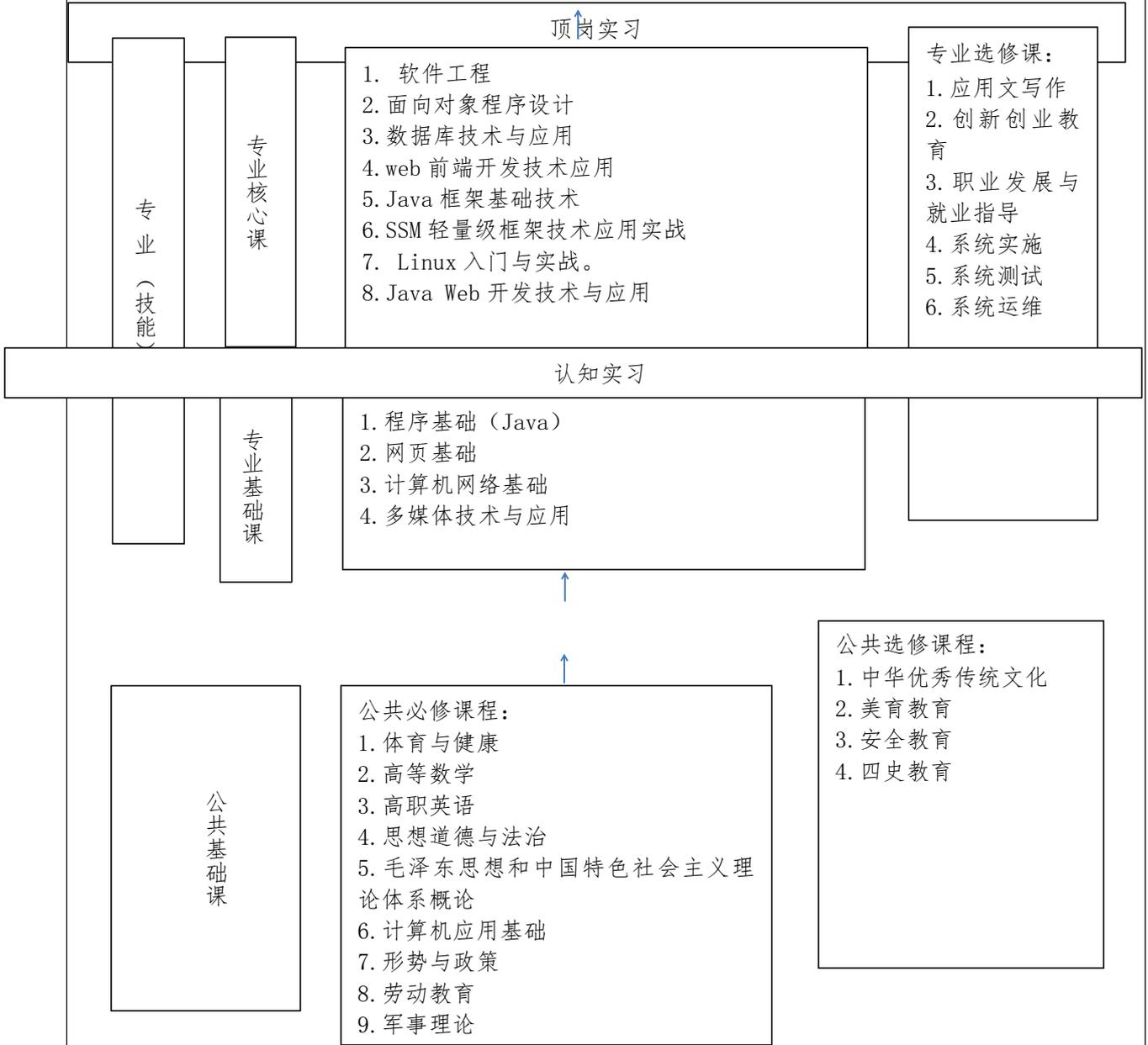


图 1 专业课程体系结构图

八、教学进程总体安排

(一) 学时安排基本要求 (表 10)。

(二) 教学进程表见课程设置与教学时间安排表 (表 11)。

(三) 教学课时结构分析表 (表 12)。

表 10 教学活动时间分配总表

单位：周

学 年	一		二		三		合 计
	1	2	3	4	5	6	
学 期	1	2	3	4	5	6	
入学教育	0.5						0.5
军 训	2						2
理论教学	16	16	16	16	16		80
考 试	1	1	1	1	1		5
实习实训	0.5	2	3	2	3	17	27.5
公益劳动	0	1	0	1	0	1	3
毕业教育						1	1
毕业考试						1	1
学期周数	20	20	20	20	20	20	120
假 期	12		12		12		36
学年周数	52		52		52		156

表 11 软件技术课程设置与教学时间安排表

课程类别	课程代码	课程名称	总学时	理论学时	实践学时	开课学期和学期周数						学分	
						1	2	3	4	5	6		
						16	16	16	16	16	16		
公共基础课程	100001	体育与健康	96	12	84	2	2	2				6	
	100004	高等数学	128	128	0	4	4					8	
	100005	高职英语	128	128	0	4	4					8	
	200001	思想道德与法治	54	38	16	2	2					3	
	200002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	46	18			2	2			4	
	200004	形势与政策	40	20	20	每学期4个讲座						3	
	300001	心理与健康教育	32	16	16	每学期4个讲座						2	
	300002	劳动教育课	32	16	16	每学期2个讲座, 1次劳动实践教学						2	
	300003	军事理论	36	36	0	以专题讲座形式进行						2	
	500001	计算机应用基础	128	64	64	4	4					8	
		小 计		738	504	234							46
	公共选修课	100006	中华优秀传统文化	32	32	0	2						2
		100007	美育教育	32	32	0		2					2
		200003	安全教育	16	8	8	每学期2个讲座						1
200007		四史教育	16	12	4	每学期2个讲座						1	
		小 计		96	84	12							6

续表 11 软件技术课程设置与教学时间安排表

专业 基础 课	621101	程序基础（java）	64	32	32	4					4	
	621102	计算机网络基础	32	16	16		2				2	
	621103	多媒体应用与技术	64	32	32	4					4	
	621104	网页基础	96	48	48			6			6	
	小 计		256	128	128							16
	621205	软件工程	96	48	48			6			6	
	621206	面向对象程序设计	64	32	32		4				4	
	621204	数据库技术与应用	96	48	48			6			6	
	621205	Web 前端开发技术应用	96	48	48				6		6	
	621206	Java Web 开发技术与应用	128	64	64				8		8	
	621207	Java 框架基础技术	32	16	16					2	2	
	621208	SSM 轻量级框架技术应用	128	64	64					8	8	
	621208	Linux 入门与实战	96	48	48					6	6	
	小 计		736	368	368							46
	专 业 选 修 课	100009	应用文写作	32	26	6					2	2
		200005	创新创业教育	32	8	24					2	2
		200006	职业发展与就业导	32	8	24					2	2
		621301	系统实施	32	8	24				2		2
		621302	系统测试	32	16	16			2		2	2
		621303	系统运维	32	16	16				2		2
621304		数据分析	32	8	24				2		2	
621305		计算机专业英语	32	12	20				2		2	
小 计		256	102	154							16	

续表 11 软件技术课程设置与教学时间安排表

周学时数		—	—	—	26	24	24	24	24	30	
实习 实训	认知实习	26		26		√					1
	顶岗实习	480		480						√	16
	小 计	506		506	—	—	—	—	—	—	17
合 计		2588	1186	1402	—	—	—	—	—	—	147

表12 教学课时结构一览表

类别	总学时	占 %	课程类别		学时数	占 %	备注
理 论 学 时	1186	41.6	课程 公共 基础	公共基础必修课	504	17.6	
				公共基础选修课	84	3.0	
			专业 (技能) 课	专业基础课	128	4.4	
				专业核心课	368	12.9	
				专业选修课	102	3.6	
				小计	1186	41.5	
实 训 实 习 学 时	1665	58.4	公共 基础 课	公共基础必修课	234	8.3	
				公共基础选修课	12	0.4	
			专业 (技能) 课	专业基础课	128	4.5	
				专业核心课	368	12.9	
				专业选修课	154	5.5	
			认知实习	26	0.9		
			顶岗实习	480	16.8		
			军训、入学教育、毕业教育、公益劳动	263	9.2		
			小计	1665	58.5		
			合计	2851	100		2851

续表12 教学课时结构一览表

说明：表中总学时数为表 11 中的总学时数与军训、社会实践、入学教育、毕业教育、公益劳动学时数之和。

（四）本专业学时实际安排说明

1、学年教学时间实际安排，第一学期 16 周每周 26 学时共 416 学时；第二学期 16 周每周 24 学时共 384 学时，认知实习 26 学时；第三学期 16 周每周 24 学时共 384 学时；第四学期 16 周每周 24 学时共 384 学时；第五学期 16 周每周 24 学时共 384 学时；第六学期顶岗实习 16 周 480 学时。军训、社会实践、入学教育、毕业教育、公益劳动学时数 263 学时。三年总共为 2851 学时。

2、学分与学时的换算。16 学时计为 1 个学分，总学分 147 学分。军训、入学教育、社会实践、毕业设计（或毕业论文、毕业教育）等，以 1 周为 1 学分。

3、公共必修课程 738 学时，占总学时的 25.9%；公共选修课 96 学时，占总学时的 3.4%。选修课共计 352 学时，占总学时的 12.3%。

4、顶岗实习时间为半年。

九、实施保障

（一）师资队伍

1、校内专任教师

本专业现有专业教师 13 名，其中副教授 3 人，高级讲师 2 人，讲师 8 人，学历结构为硕士生 8 人，占 70%，大学本科 5 名，是一支团结进取，年龄、职称和学历结构合理、师德高尚、教学水平高、实践能力的教师队伍。专任教师基本情况见表 13。

表 13 软件技术专业校内主要专任教师基本情况

序号	姓名	学历/学位	职称	专业方向	承担教学任务	备注
1	冯 慧	本科	讲 师	计算机	云计算技术应用	骨干教师
2	冯田炜	本科	副教授	计算机	计算机应用技术	骨干教师
3	陈春燕	硕士	讲 师	计算机	程序基础	骨干教师
4	杨金芳	硕士	讲 师	计算机	数据库基础	骨干教师
5	杜 朝	硕士	讲 师	计算机	传感器应用技术	教研主任
6	仙晓宁	硕士	高 讲	计算机	自动识别技术	骨干教师
7	董晓勇	硕士	讲 师	计算机	无线组网技术	骨干教师
8	邵天增	硕士	讲 师	计算机	嵌入式技术	骨干教师
9	郝学娟	硕士	讲 师	计算机	计算机应用技术	骨干教师
10	付利军	硕士	副教授	计算机	计算机科学与技术	骨干教师
11	王英师	硕士	副教授	计算机	信息安全	骨干教师
12	冯 慧	本科	讲 师	计算机	云计算技术应用	骨干教师
13	吴淑贤	本科	高 讲	计算机	计算机应用	骨干教师

软件技术教研组教师与行业企业积极对接，不仅教师进企业得到了业务提升，而且带领学生参与企业具体岗位工作，专业组教师积极参加了高级软件开发工程师等级考试，以及人力资源指导师、信息技术指导师、IT 技术顾问等锻炼，大大提升自身业务能力，目前本专业的专任教师部分已经达到的“双师型”教师的要求，具体情况见表 14。

表 14 校内双师型教师情况

序号	姓名	学历/学位	职称	专业方向	职业资格证
1	王迪华	硕士	讲 师	计算机	物联网概论
2	冯田炜	本科	副教授	计算机	计算机应用技术
3	陈春燕	硕士	讲 师	计算机	程序基础
4	杨金芳	硕士	讲 师	计算机	数据库基础
5	杜 朝	硕士	讲 师	计算机	传感器应用技术
6	仙晓宁	硕士	高 讲	计算机	自动识别技术
7	董晓勇	硕士	讲 师	计算机	无线组网技术
8	邵天增	硕士	讲 师	计算机	嵌入式技术
9	郝学娟	硕士	讲 师	计算机	计算机应用技术
10	付利军	硕士	副教授	计算机	计算机科学与技术
11	王英师	硕士	副教授	计算机	信息安全
12	冯 慧	本科	讲 师	计算机	云计算技术应用
13	吴淑贤	本科	高 讲	计算机	设备安装调试、计算机

2、兼职教师

本专业从行业企业聘请有 4 名既有一定理论水平又有丰富实践经验的技术人员、能工巧匠担任兼职教师，参与人才培养方案、课程体系、课程标准及教学项目的开发及实践教学（见表 15）。

表 15 校外兼职及兼课教师配置情况

序号	姓名	单位/企业	职称	专业方向	承担教学任务
1	杨良杰	山西中农乐农业科技股份有限公司	讲 师	农业溯源	农业溯源技术
2	梁文忠	山西益农电子商务有限公司	讲 师	农村电商	信息安全技术
3	郭勇革	滴滴农业运城分公司	讲 师	大数据分析	农业大数据应用技术
4	郭 蒙	讯飞科技有限公司	讲 师	物联网工程	农业物联网设备安装与调试
5	田红帅	山西恩驰森迪软件开发有限公司	讲 师	JAVA 研发	程序基础
6	滑涛	山西恩驰森迪软件开发有限公司	讲师	物联网工程	无线组网
7	刘辉	山西恩驰森迪软件开发有限公司	高级工程师	全栈程序设计	网站设计、Java Web 程序开发

(二) 教学设施

表 16 校内实训室一览表

序号	实训室名称	主要设施设备名称	数量 (台/套)	实训项目	运行状况
1	多媒体实训室(1)	台式电脑	9	微电影、宣传片、平面设计、电商美工等	良好
2	电工电子实训室	实训台	20	物联网基础实训	良好
3	网络实训室	交换机、路由器	6	网络基础实训	良好
4	软件开发实训室	台式电脑	36	软件前后端开发	良好
5	计算机专业机房	台式电脑	72	程序基础、网页制作实训	良好
6	电子设备检修室	焊接、检修工具	16	电子设备检测与维修	良好

表 17 校外实训基地一览表

序号	实训基地名称	合作单位(企业)名称	单位所在地	顶岗实习的工位数	主要实习内容
1	大数据处理实训基地	京北方数据科技有限公司	北京	50	大数据分析、数据处理
2	智慧装备实训基地	滴滴农业运城分公司	运城	30	智慧农业装备
3	制造业信息化实训基地	北京益展恒诚科技有限公司	北京	30	QMS 项目研发
4	信息感知中心	益农社电子商务有限公司	苏州	30	信息感知、物联网设备安装与调试
5	应用端开发实训中心	福建创昱达科技有限公司	上海	30	WEB 端应用开发
6	软件开发实训基地	山西恩驰森迪软件开发有限公司	运城	30	软件开发
7	前端开发实训基地	成都好奇时代软件公司	成都	20	软件开发、测试
8	软件实施实训基地	运城市盐湖区嘉威科技有限公司	运城	20	软件实施

(三) 教学资源保障

本专业教学资源应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。

1、教材选用要求：优选国家规划教材，近三年校企合作编写的校本教材，其中思政课教材选用中宣部、教育部联合成立的高等学校思想政治理论课教材编写领导小组编写的统一教材，属于马克思主义理论研究和建设工程重大项目。

2、学习资料资源：CD 光盘、视频资料。

3、信息化教学资源：包括微课平台、精品课程、微讯精品课、其它学习网站等。

(四) 教学方法

根据本专业特点采用项目教学、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，具体情况见表 18。

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

(五) 教学评价

表 19 软件技术专业分类课程考核评价表

课程名称	课堂教学			期中、期末考试				其它学习		
	占比 (%)	课堂考勤	课堂提问	作业检查	占比 (%)	阅卷考试	作品汇报	占比 (%)	课外学习	调查报告
公共基础课程										
体育与健康	40	12		28	60		60			
高等数学	30	12	6	12	70	70				
高职英语	30	12	6	12	70	70				
思想道德与法治	20	10	5	5	60	60		20	10	10
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	20	10	5	5	60	60		20	10	10

续表 19 软件技术专业分类课程考核评价表

形势与政策	20	10	5	5	60	60				20	10	10	
心理健康教育	40	12	12	16	60		60						
劳动教育课	40	10	10	20	60		60						
军事理论	40	12	12	16	60		60						
计算机应用基础	40	10	10	20	60		60						
课程名称	课堂教学				期中、期末考试				其它学习				
中华优秀传统文化	占比 (%)	课堂考勤	课堂提问	作业检查	占比 (%)	阅卷考试	作品汇报	XXXXXXXX	占比 (%)	课外学习	调查报告	×	×
美育教育	40	12	8	20	60	60							
安全教育	40	12	12	16	60		60						
四史教育	20	10	5	5	60	60			20	10	10		
专业(技能)课程	应用文写作	40	12	8	20	60	60						
	创新创业教育	40	12	8	20	60		60					
	职业发展与就业指导	40	12	8	20	60		60					
	程序基础 (java)	30	12	8	10	70	70						

续表 19 软件技术专业分类课程考核评价表

计算机网络基础	40	12	8	20	60	60						
多媒体应用与技术	40	12	8	20	60	60						
网页基础	30	12	8	10	70		70					
软件工程	40	12	8	20	60	60						
面向对象程序设计	30	12	8	10	70		60					
数据库技术与应用	30	12	8	10	70	70						
Web 前端开发技术应用	30	12	8	10	70		70					
Java Web 开发技术与应用	30	12	8	10	70		70					
Java 框架基础技术	30	12	8	10	70	70						
SSM 轻量级框架技术应用	30	12	8	10	70	70	70					
Linux 入门与实战	40	12	8	20	60	60						
系统测试	40	12	8	20	60		60					
系统运维	40	12	8	20	60		60					
数据分析	40	12	8	20	60		60					
系统实施	40	12	8	20	60		60					

续表 19 软件技术专业分类课程考核评价表

顶岗实习	学生自评 20%				小组评价 30%				指导老师评价 50%			
	出勤	10	设计成果	10	表现	10	实习报告	20	适应环境	10	毕业报告	40

评价标准说明：

1. 体育与健康课评价说明

*平时成绩：100分折合为总成绩的40%。

100分=考勤+课堂表现

其中：考勤30分，课堂表现70分。

*期末成绩：100分折合为总成绩的60%

*考试方式：随堂考核

*成绩评定：百分制

2. 高等数学课评价说明

*总成绩：100分=平时成绩*30%+期末成绩*70%

*平时成绩：100分，折合为总成绩的30%，主要包括课堂考勤、课堂提问、作业检查。其中：课堂考勤40分，课堂提问20分，作业检查40分。

*期末成绩：100分，折合为总成绩的70%

*考试方式：闭卷

*成绩评定：百分制

3. 高职英语课评价说明

*总成绩：100分=平时成绩*30%+期末成绩*70%

*平时成绩：100分，折合为总成绩的30%，主要包括考勤和课堂表现。其中：考勤30分，课堂表现70分。

*期末成绩：100分，折合为总成绩的70%

*考试方式：闭卷

*成绩评定：百分制

4. 思想道德与法治课评价说明

*1. 平时成绩：100分折合为总成绩的40%；社会实践占平时成绩50%。

100分=考勤+课堂表现+社会实践

其中：考勤30分，课堂表现20分，社会实践50分

*期末成绩：100分折合为总成绩的60%

*考试方式：开卷

*成绩评定：百分制

5. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论课评价说明

*平时成绩：100分折合为总成绩的40%；社会实践占平时成绩50%。

100分=考勤+课堂表现+社会实践

其中：考勤30分，课堂表现20分，社会实践50分

*期末成绩：100分折合为总成绩的60%

*考试方式：开卷

*成绩评定：百分制

6. 形势与政策课程评价说明

*平时成绩：100分折合为总成绩的40%；社会实践占平时成绩50%。

100分=考勤+课堂表现+社会实践

其中：考勤30分，课堂表现20分，社会实践50分

*期末成绩：100分折合为总成绩的60%

*考试方式：开卷

*成绩评定：百分制

7. 心理与健康教育课程评价说明

*平时成绩（理论）：100分折合为总成绩的40%；

100分=考勤+课堂表现+作业

其中：考勤30分，课堂表现30分，作业40分

*期末成绩：100分折合为总成绩的60%

*考试方式：开卷

*成绩评定：百分制

8. 劳动教育课程评价说明

*平时成绩（理论）：100分折合为总成绩的40%；

100分=考勤+课堂表现+作业

其中：考勤25分，课堂表现25分，作业50分

*期末成绩（实践）：100分折合为总成绩的60%

100分=考勤+劳动态度+劳动作品、成果评价

其中：考勤25分，劳动态度25分，劳动作品、成果50分

*考试方式：劳动成果展示

*成绩评定：百分制

9. 军事理论课程评价说明

*总成绩：100分=平时成绩*40%+期末成绩*60%

*平时成绩（理论）：100分折合为总成绩的40%；

100分=考勤+课堂表现+作业

其中：考勤30分，课堂表现30分，作业40分

*期末成绩：100分折合为总成绩的60%

*考试方式：开卷

*成绩评定：百分制

10. 计算机应用基础课程评价说明

*总成绩：100分=平时成绩*30%+期末成绩*70%

*平时成绩：100分，折合为总成绩的30%，主要包括课堂考勤、课堂提问、作业检查。其中：课堂考勤40分，课堂提问20分，作业检查40分。

*期末成绩：100分，折合为总成绩的70%

*考试方式：闭卷

*成绩评定：百分制

11. 中华优秀传统文化课程评价说明

*平时成绩：100分折合为总成绩的40%；

100分=考勤+课堂表现+作业

其中：考勤30分，课堂表现20分，作业50分

*期末成绩：100分折合为总成绩的60%

*考试方式：开卷

*成绩评定：百分制

12. 美育教育课程评价说明

*平时成绩：100分折合为总成绩的40%；

100分=考勤+课堂表现+作业

其中：考勤30分，课堂表现20分，作业50分

*期末成绩：100分折合为总成绩的60%

*考试方式：开卷

*成绩评定：百分制

13. 安全教育课程评价说明

*总成绩：100分=平时成绩*40%+期末成绩*60%

*平时成绩（理论）：100分折合为总成绩的40%；

100分=考勤+课堂表现+作业

其中：考勤30分，课堂表现30分，作业40分

*期末成绩：100分折合为总成绩的60%

*考试方式：开卷

*成绩评定：百分制

14. 四史教育课程评价说明

*平时成绩：100分折合为总成绩的40%；社会实践占平时成绩50%。

100分=考勤+课堂表现+社会实践

其中：考勤30分，课堂表现20分，社会实践50分

*期末考核：100分折合为总成绩的60%

*成绩评定：百分制

15. 应用文写作课程评价说明

*平时成绩：100分折合为总成绩的40%；

100分=考勤+课堂表现+作业

其中：考勤30分，课堂表现20分，作业50分

*期末成绩：100分折合为总成绩的60%

*考试方式：开卷

*成绩评定：百分制

16. 创新创业教育课程评价说明

*平时成绩：100分折合为总成绩的40%。

100分=考勤+课堂表现

其中：考勤30分，课堂表现70分。

*期末成绩：100分折合为总成绩的60%

*考试方式：随堂考核

*成绩评定：百分制

17. 职业发展与就业指导课程评价说明

*平时成绩：100分折合为总成绩的40%。

100分=考勤+课堂表现

其中：考勤30分，课堂表现70分。

*期末成绩：100分折合为总成绩的60%

*考试方式：随堂考核

*成绩评定：百分制

18. 计算机网络基础评价说明

*总成绩：100分=平时成绩*40%+期末成绩*60%

*平时成绩：100分，折合为总成绩的40%，主要包括课堂考勤、课堂提问、作业检查。其中：课堂考勤40分，课堂提问20分，作业检查40分。

*期末成绩：100分，折合为总成绩的60%

*考试方式：闭卷

*成绩评定：百分制

19. 程序基础（Java 语言）评价说明

*总成绩：100 分=平时成绩*30%+期末成绩*70%

*平时成绩：100 分，折合为总成绩的 30%，主要包括课堂考勤、课堂提问、作业检查。其中：课堂考勤 40 分，课堂提问 20 分，作业检查 40 分。

*期末成绩：100 分，折合为总成绩的 70%

*考试方式：闭卷

*成绩评定：百分制

20. 多媒体应用与技术评价说明

*总成绩：100 分=平时成绩*40%+期末成绩*60%

*平时成绩：100 分，折合为总成绩的 60%，主要包括课堂考勤、课堂提问、作业检查。其中：课堂考勤 40 分，课堂提问 20 分，作业检查 40 分。

*期末成绩：100 分，折合为总成绩的 70%

*考试方式：闭卷

*成绩评定：百分制

21. 网页基础评价说明

*平时成绩：100分折合为总成绩的30%。

100分=考勤+课堂表现

其中：考勤30分，课堂表现70分。

*期末成绩：100分折合为总成绩的70%

*考试方式：随堂考核

*成绩评定：百分制

22. 软件工程评价说明

*总成绩：100 分=平时成绩*40%+期末成绩*60%

*平时成绩：100 分，折合为总成绩的 40%，主要包括课堂考勤、课堂提问、作业检查。其中：课堂考勤 40 分，课堂提问 20 分，作业检查 40 分。

*期末成绩：100 分，折合为总成绩的 60%

*考试方式：闭卷

*成绩评定：百分制

23. 数据库技术与应用评价说明

*总成绩：100分=平时成绩*30%+期末成绩*70%

*平时成绩：100分，折合为总成绩的30%，主要包括课堂考勤、课堂提问、作业检查。其中：课堂考勤40分，课堂提问20分，作业检查40分。

*期末成绩：100分，折合为总成绩的70%

*考试方式：闭卷

*成绩评定：百分制

24. 面向对象程序设计评价说明

*总成绩：100分=平时成绩*30%+期末成绩*70%

*平时成绩：100分，折合为总成绩的30%，主要包括课堂考勤、课堂提问、作业检查。其中：课堂考勤40分，课堂提问20分，作业检查40分。

*期末成绩：100分，折合为总成绩的70%

*考试方式：闭卷

*成绩评定：百分制

25. Web 前端开发技术应用评价说明

*平时成绩：100分折合为总成绩的30%。

100分=考勤+课堂表现

其中：考勤30分，课堂表现70分。

*期末成绩：100分折合为总成绩的70%

*考试方式：随堂考核

*成绩评定：百分制

26. Java Web 开发技术与应用评价说明

*总成绩：100分=平时成绩*30%+期末成绩*70%

*平时成绩：100分，折合为总成绩的30%，主要包括课堂考勤、课堂提问、作业检查。其中：课堂考勤40分，课堂提问20分，作业检查40分。

*期末成绩：100分，折合为总成绩的70%

*考试方式：闭卷

*成绩评定：百分制

27. Java 框架基础技术评价说明

*平时成绩：100分折合为总成绩的30%。

100分=考勤+课堂表现

其中：考勤30分，课堂表现70分。

*期末成绩：100分折合为总成绩的70%

*考试方式：随堂考核

*成绩评定：百分制

28. SSM 轻量级框架技术应用评价说明

*平时成绩：100分折合为总成绩的30%。

100分=考勤+课堂表现

其中：考勤30分，课堂表现70分。

*期末成绩：100分折合为总成绩的70%

*考试方式：随堂考核

*成绩评定：百分制

29. Linux 入门与实战评价说明

*总成绩：100分=平时成绩*40%+期末成绩*60%

*平时成绩：100分，折合为总成绩的40%，主要包括课堂考勤、课堂提问、作业检查。其中：课堂考勤40分，课堂提问20分，作业检查40分。

*期末成绩：100分，折合为总成绩的60%

*考试方式：闭卷

*成绩评定：百分制

30. 系统实施评价说明

*平时成绩：100分折合为总成绩的40%。

100分=考勤+课堂表现

其中：考勤30分，课堂表现70分。

*期末成绩：100分折合为总成绩的60%

*考试方式：随堂考核

*成绩评定：百分制

31. 系统测试评价说明

*总成绩：100分=平时成绩*30%+期末成绩*70%

*平时成绩：100分，折合为总成绩的30%，主要包括课堂考勤、课堂提问、作业检查。其中：课堂考勤40分，课堂提问20分，作业检查40分。

*期末成绩：100分，折合为总成绩的70%

*考试方式：闭卷

*成绩评定：百分制

32. 系统运维评价说明

*平时成绩：100分折合为总成绩的40%。

100分=考勤+课堂表现

其中：考勤30分，课堂表现70分。

*期末成绩：100分折合为总成绩的60%

*考试方式：随堂考核

*成绩评定：百分制

33. 数据分析说明

*平时成绩：100分折合为总成绩的40%。

100分=考勤+课堂表现

其中：考勤30分，课堂表现70分。

*期末成绩：100分折合为总成绩的60%

*考试方式：随堂考核

*成绩评定：百分制

34. 计算机专业英语评价说明

*平时成绩：100分折合为总成绩的40%。

100分=考勤+课堂表现

其中：考勤30分，课堂表现70分。

*期末成绩：100分折合为总成绩的60%

*考试方式：随堂考核

*成绩评定：百分制

（六）质量管理

1. 学院领导高度重视，成立专门机构
2. 认真进行学情分析，做好分类管理
3. 加强管理制度建设，规范教学管理
4. 成立软件技术专业建设指导委员会
5. 发挥教学督导作用

十、毕业要求

学生完成专业人才培养方案规定的全部必修课程及实践教学环节的学习与训练，各科成绩合格并取得规定的职业资格证书，方能取得毕业资格。

表20 学生毕业要求一览表

项目	毕业条件具体说明
学分要求	修满本专业人才培养方案中规定的 147 学分的学习要求。
证书要求	物联网职业资格与技能等级证书、软件开发证书中至少获得一个证书。
其他要求	所修课程成绩均达 60 分以上，各学年考核合格以上。

十一、主要接续专业

本科：计算机科学与技术专业、信息安全、网络工程专业

十二、编制依据

本专业人才培养方案是依据《国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》（教职成国发〔2019〕4号）、《教育部关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》、（教职成、教育部《高等职业学校专业教学标准》（2019年7月）、山西省人民政府印发的《山西省职业教育校

企合作促进办法（试行）》（2018年6月）、《山西省人民政府办公厅关于加强职业院校“双师型”教师队伍建设的意见》（晋政办发〔2015〕76号）、《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）、《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）、《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）、中共中央宣传部 教育部关于印发《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》的通知（教材〔2020〕6号）、《关于加强新时代高校“形势与政策”课建设的若干意见》（教社科〔2018〕1号）、教育部印发《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》（教社科〔2018〕2号）等有关文件部署和要求，结合生源学情和办学资源情况编制的。

十三、编制单位与人员

学校专门成立由行业企业专家、教科研人员、一线教师和学生（毕业生）代表组成的专业建设委员会，在充分对学员学情调研分析的基础上对本专业人才培养方案进行修订。

表21 编制单位与参编人员一览表

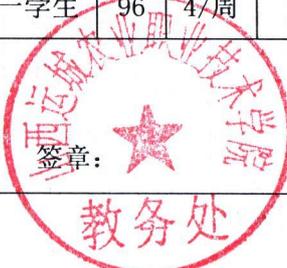
编制单位类型	编写人员单位具体名称	参编人员姓名	专业技术职务	行政职务
行业企业专家	山西恩驰森迪软件开发有限公司	田红帅	JAVA 高级研发工程师	项目经理
	北京益展恒诚科技有限公司	谭少庆	无线传感工程师	项目经理
	山西恩驰森迪软件开发有限公司	刘辉	JAVA 高级研发工程师	项目经理
学校教学管理人员和专业教师	山西运城农业职业技术学院	杜朝	传感器应用技术	讲师
	山西运城农业职业技术学院	董晓勇	无线组网技术	讲师
教科研人员	山西运城农业职业技术学院	王迪华	物联网概论	讲师
毕业生代表	上海创昱达信息技术有限公司	张鹏	JAVA 工程师	项目经理

4. 专业主要带头人简介

姓名	杜朝	性别	男	专业技术职务	讲师	学历	硕士
		出生年月	1977.9	行政职务		双师素质情况	是
学历、学位获得时间、毕业学校、专业		2007年7月 东北大学 冶金工程 本科 学士 2017年10月 西安电子科技大学 计算机技术 工程硕士					
主要从事工作与研究方向		主要从事教学工作，研究方向是嵌入式系统，物联网应用技术					
本人近三年的主要工作成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 4 篇；出版专著（译著等） 部。							
获教学科研成果奖共 项；其中：国家级 项，省部级 项。							
目前承担教学科研项目共 2 项；其中：国家级项目 项，省部级项目 项。							
近三年拥有教学科研经费共 万元，年均 万元。							
近三年授课（理论教学）共 720 学时；指导毕业设计共 60 人次。							
最具代表性的教学和科研项目 和成果	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	面向机动车防盗的远程监控定位系统设计	2017年			1	
	2	果园微气象条件下精准用水试验研究	2018年			2	
	3	基于物联网的农田环境信息采集预警系统	2020年			1	
最具代表性的社会服务和技术研发项	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经	本人承担工作	
	1	迅腾科技公司顾问	运城市	2018-至今		技术指导	
	2						
目前承担的主要教学工作	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性	授课时间
	1	物联网应用技术	大二学生	60	4/周	专业课	
	2	网络基础	大一学生	116	4/周	专业基	
教学管理部门 审核意见							

注：需填写二至四人，每人一表。

4. 专业主要带头人简介

姓名	仙晓宁	性别	女	专业技术职务	讲师	学历	研究生
		出生年月	1984.1	行政职务		双师素质情况	否
学历、学位获得时间、毕业学校、专业		2010年毕业于河北师范大学凝聚态物理专业，获得理学学位					
主要从事工作与研究方向		计算机					
本人近三年的主要工作成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 3 篇；出版专著（译著等） 部。							
获教学科研成果奖共 项；其中：国家级 项，省部级 项。							
目前承担教学科研项目共 1 项；其中：国家级项目 项，省部级项目 项。							
近三年拥有教学科研经费共 万元，年均 万元。							
近三年授课（理论教学）共 610 学时；指导毕业设计共 300 人次。							
最具代表性的教学科研项目 和成果	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	复合多铁体 $x\text{Bi}_{(0.85)}\text{La}_{(0.15)}\text{FeO}_{3-x}\text{CoFe}_{204}$ 性能的研究	2013			第一	
	2	CoFe ₂₀₄ 纳米颗粒的制备及其磁学性能	2015			第一	
	3	汽车呼唤电路设计改进研究	2016			第一	
最具代表性的社会服务和技术研发	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	企业顾问	山西省	2017-至今		技术指导	
	2						
目前承担的主要教学工作	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	C 语言	大一学生	96	4/周	专业课	2017-2021
	2	计算机组装与维护	大一学生	96	4/周	专业课	2018-2021
教学管理部门审核意见							

注：需填写二至四人，每人一表。

5. 教师基本情况表

序号	姓名	性别	年龄	所学专业	学历、学位情况	职称	双师素质情况(职业资格证书及等级)	拟任课程	专职 / 兼职	现工作单位(兼职教师填写)
1	王迪华	男	52	课程与教学	硕士	讲师	是	物联网概论	专职	
2	冯田炜	女	58	物理教育	硕士	高讲	否	云计算技术应用	专职	
3	陈春燕	女	45	计算机科学与技术	硕士	讲师	否	程序基础	专职	
4	杨金芳	女	39	计算机应用技术	硕士	副教授	是	数据库基础	专职	
5	杜朝	男	44	冶金科学与工程	硕士	讲师	是	传感器应用技术	专职	
6	仙晓宁	女	37	凝聚态物理	硕士	讲师	否	自动识别技术	专职	
7	董晓勇	男	41	农学	硕士	讲师	是	无线组网技术	专职	
8	乔琴艳	女	38	计算机科学与技术	硕士	讲师	否	数据库基础	专职	
9	邵天增	男	47	工业电气自动化	硕士	讲师	是	嵌入式技术	专职	
10	郝学娟	女	40	计算机科学与技术	硕士	讲师	否	计算机应用技术	专职	
11	付利军	男	42	计算机科学与技术	硕士	副教授	是	计算机科学与技术	专职	
12	卫晓慧	女	27	汽车服务工程	学士	助教	否	计算机应用技术	专职	
13	王英师	男	59	气象学	学士	副教授	否	信息安全	专职	

注：可续页。

6. 主要课程开设情况表

序号	课程名称	课程总学时	课程周学时	授课教师	授课学期
1	计算机网络基础	32	2	田红帅	2
2	多媒体技术与应用	64	4	张鹏翔	1
3	程序基础（Java）	64	4	任聪麟	1
4	网页基础	96	6	滑涛	3
5	数据库技术与应用	96	6	李波	3
6	软件工程	96	6	刘辉	3
7	面向对象程序设计	64	4	李啸	2
8	web 前端开发技术应用	96	6	王毅峰	4
9	Java 框架基础技术	32	2	李晓芬	5
10	Linux 入门与实战	96	6	邵伟	5
11	Java Web 开发技术与应用	128	8	刘杰	4
12	SSM 轻量级框架技术应用实战	128	8	李晓菊	8
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

7. 专业办学条件情况表

专业开办经费金额（元）		80 万	专业开办经费来源		自筹		
本专业专任教师人数	13	副高及以上职称人数	8	校内 兼职教师数	3	校外 兼职教师数	3
可用于新专业的教学图书（万册）	2.1	可用于该专业的仪器设备数	126 （台/件）		教学实验 设备总价值 （万元）	140	
其它教学资源情况	现有校外实训基地 4 个，合作企业实验实训设备 56 台。						
主要专业仪器设备装备情况	序号	专业仪器设备名称	型 号 规 格	台(件)	购入 时间		
	1	计算机	CPU:内存>4GB 硬盘>1TB	100	2009.3		
	2	交换机	48 口、100M	6	2009.3		
	3	投影机	光通量大于等于 3000LM	6	2010.6		
	4	幕布	70 英寸	6	2010.6		
	5	机柜	19 英寸	1	2010.6		
	6	软件	操作系统/常用软件等等	50	2009.3		
	7	计算机散件	键盘、鼠标、网卡、显示器	100	2010.6		
	8	计算机外设	扫描仪、打印机	10	2010.6		
	9	路由器	50M150M 300M450M	6	2010.6		
专业实习实训基地情况	序号	实训基地名称	合作单位	校内/外	实训项目		
	1	网络实训基地		校内	网络基础		
	2	传感网实训基地		校内	传感器技术		
	3	大数据处理实训基地	京北方数据科技有限公司	校外	大数据分析、数据处理		
	4	应用端开发实训中心	运城绿地果品有限公司	校外	WEB 端应用开发		

8. 申请增设专业建设规划

一、专业发展模式

本专业建设体现现代教育思想,符合现代科学技术和适应社会发展进步的需要,促进学生全面发展。根据本课程特点,紧紧围绕“强实践,求创新”进一步完善课程教学体系。充分发挥和利用现有校内校外实训基地,争取在三年时间内,通过不断开展教学改革,全方位提升课程组教师教学水平,建立较完善的课程网络建设体系。

1. 专业发展定位

根据对国内外及本省软件技术行业的发展现状和发展趋势及相关企业的调查研究,确定软件技术专业主要面向系统运行管理与维护、系统应用开发管理等方面。根据服务运城市当地经济发展的目标,重点面向 IT 服务行业。培养“下得去、用得上、留得住,懂技术、会管理”的高级技术技能型人才。

2. 人才培养模式定位

本专业以“校企合作、工学结合”为出发点,注重理论与实践相结合的人才培养模式。

二、专业发展及人才培养特色

本专业建设的突出特色是人才培养模式的创新。本着职业目标多级培养和专长培养结合;岗位需求的无缝对接与学生长远发展结合的原则。课程体系按岗位要求设计项目,构建项目课程体系,它是工学结合模式在本专业的引用与创新,将整个教学过程划分为三个阶段。第一阶段为基础能力培养阶段,安排在第一学年,主要为素质培养与通用专业能力培养阶段。第二阶段为专业能力提升阶段,安排在第二学年进行,在这一阶段打破课程间的界限,将全部课程按照项目开发的流程分为若干个模块,每一个模块采用集中授课,模块之间以递进的方式相衔接。该阶段完成,学生应具备独立完成物联网项目的开发、调试、管理的能力。第三阶段为到专业能力巩固极端,安排在第三学年完成,其中第 5 学期是职业能力强化阶段,学生可根据兴趣和就业岗位自行选择某一岗位,在真实的生产和仿真环境下进行综合实训,强化学生的岗位针对性;第 6 学期是职业能

力应用培养阶段，学生到企业顶岗学习，培养学生职业素质和能力，便于学生毕业后与就业岗位实现无缝对接。

三、建设目标

根据我市区域经济和计算机软件行业发展的特点，确定以服务为宗旨，以就业为导向，培养符合社会和行业需要的课程群和专业群。通过深化“校企合作、工学结合”的人才培养模式，积极推进专业课程体系、教学内容、教学方法与手段等改革，开展专业教学团队和实训教学条件建设，争取通过 3-5 年时间，建设一支能力水平高、实践经验丰富、具有较高素质的师资队伍，建成一个高要求、高水平的实训基地，培养一批能够服务当地区域经济、能力素质过硬的毕业生，力争成为在黄河金三角地区具有一定影响力和知名度、得到社会公认的品牌专业。

9. 申请增设专业的论证报告

一、增设专业的需求

(一) 社会和行业背景全球信息技术日新月异，信息产业已成为各国综合国力竞争的战略性产业。党的十六大提出“优先发展信息产业，大力推进国民经济和社会信息化，以信息化带动工业化”的重大战略为软件产业赋予了新的历史使命。在“十五”期间，信息产业作为我国第一支柱产业以3倍于国民经济增长的速度发展，在国民经济各行业中名列前茅，信息产业增加值占GDP的比重超过7%，成为带动国民经济增长、结构升级的支柱产业和增强综合国力的战略性产业。到目前，我国个人电脑的年销售量已近千万台，成为世界第三大个人电脑市场，互连网用户已达9000万以上，占世界第二位。我国信息化建设已经有了较好的基础，具有快速发展的条件。我国正在建设的十多个国家级大型信息系统，及“金关”、“金卡”、“金税”、“金桥”等工程都极大地带动了各行各业信息化建设。我国加入WTO后，全国各大企业都逐步建立自己的信息系统，中型企业也陆续建立自己的数据库和管理信息系统，小型企业都将广泛开展计算机应用。特别是政府信息化、企业信息化、社区信息化、教育信息化都得到了很大的发展。山东省软件产业在各级政府部门的大力支持下得到快速的发展，软件企业规模不断扩大，涌现出了一批具有较强实力的骨干企业。中创软件、浪潮齐鲁软件、浪潮通软、鲁能积成、青鸟华光等已经跻身国内知名软件企业行列，被国家确定为规划内重点企业，享受更高的优惠待遇。浪潮通软公司的产品在国内大中型企业财务及管理软件市场占有率稳居第一。浪潮、中创两企业已跻身于全国软件产业百强，鲁能积成电子是国内电力系统自动化产品的主要研发、生产企业，跻身国内同行业5强之列。中鲁软件致力于电信行业的软件开发、生产，是国内电信行业应用软件的主要供应商，已被中国网通确定为行业通信研究院。联合软件作为国内规模最大、最具竞争力的医疗软件开发商和供应商。

二、软件技术专业人才培养目标和规格的论证

论证要点：定位是否准确，目标是否明确，是否符合社会人才需求等方面

本专业的人才培养方案培养目标定位为：面向软件技术开发与应用的生产、管理和
服务第一线，培养拥护党的基本路线，德、智、体、美全面发展，身心健康，具有与软件技术专业相适应的文化水平和良好的职业道德，能在各企事业单位从事计算机应用操

作、软件代码编写、软件测试、软件文档编写、网站设计与制作、网页制作、计算机系统的安装与维护、软件销售等岗位工作，具有项目的开发能力、学习能力、解决问题的能力 and 良好团队协作能力高素质技能型人才。

基本要求：

拥护中国共产党的领导，坚持走社会主义道路，努力学习马列主义、毛泽东思想和邓小平理论、“三个代表”，具有爱国主义、集体主义和良好的思想道德素养；有强烈的社会责任感，明确的职业理想和良好的职业道德；有较强的团结协作能力；积极进取的职业心理素质，勇于自谋职业和自主创业。（2）具有必备的文化基础知识，具有从事本专业工作的基础理论、专业知识及基本技术，能应用本专业的知识和技术分析并解决实际问题。具有一定的创新精神和较强的实践能力，具有终身学习的能力和适应职业变化的能力。

3、专业知识结构的培养规格

掌握信息系统软件规划、分析、设计、实施和维护管理的基本方法与技能，具有软件类技术应用型人才科技文化知识与电子信息类人才必备的计算机软硬件基本理论知识结构；能掌握计算机软件开发所必备的数据库设计、开发和应用的知识体系；具有软件工程项目开发设计的程序设计知识、软件测试知识和软件开发工具的应用知识；具有技术推广和用户支持所需要的市场营销和人际交往知识。

4、专业技能素质培养规格

掌握办公自动化、程序设计、数据库、软件测试、网页制作等常用软件的使用法；熟练掌握当今流行开发的软件工具和计算机软件开发必备的基础理论和专业知识，熟悉计算机软件常用开发语言、工具和环境，面向软件技术开发与应用的生产、管理和服务第一线，能够掌握从事面向对象编程语言、.NET 框架等.NET 编程技能，熟悉软件开发的规范和开发流程、项目开发技术；具备开发 B/S、C/S 架构的管理信息系统的的功能；初步具有软件工程开发项目实现的组织能力和进行软件测试的一般能力；具有系统开发文档的编制能力；掌握软件管理和维护的基本操作技能；基本掌握计算机系统的管理、维护、维修等技术，具有对计算机技术不断更新的应变能力和计算机技术的综合应用能力、解决问题的能力；更重要的是对新知识的学习能力。

三、专业论证结果

经学院专业建设指导委员会论证、专家组评议，师资队伍、实验（训）条件均可满足该专业方向设置的需要，同意申报该专业方向，2023 年计划招生 50 人。

2022 年 9 月 5 日

姓名	专业领域	所在单位	职称/职务	联系电话	签名
李长青	农 学	运城农业职业技术学院	副院长	13503599612	李长青
胡建芳	农 学	运城农业职业技术学院	教务处长	13008019135	胡建芳
王英师	信息处理	运城农业职业技术学院	副教授	15235940690	王英师
王迪华	计 算 机	运城农业职业技术学院	副教授/主任	13834738839	王迪华
邵天增	自动控制	运城农业职业技术学院	副教授/主任	13935919898	邵天增

<p>校内专业设置 评议专家组织 审议意见</p>	<p>2022年5月16日，在学院会议室，由校内外专家组成的“专业建设指导委员会”对我院拟申报的“软件技术”专业进行评议。“专业建设指导委员会”认真听取该专业负责人的汇报，认为该申报专业的办学定位、人才培养目标符合区域经济发展的需求，符合国家职业教育发展规划和学院转型发展的要求，具备较强师资力量，具有良好的发展前景。专家们针对汇报内容中存在的问题，提出了中肯的改进意见。与会人员经过表决，同意申报“软件技术”专业。</p> <p style="text-align: right;">(主任签字) </p> <p style="text-align: right;">2022年9月9日</p>
<p>学校意见</p>	<p style="text-align: center; font-size: 2em;">同意申报</p> <div style="text-align: center;">  <p>(公章)</p> <p>2022年9月9日</p> </div>
<p>省级高职专业 设置指导专家 组织意见</p>	<p style="text-align: center;">专家签名:</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>

山西运城农业职业技术学院

软件技术专业人才

需求调研报告

一、调研情况简析

1. 调研内容: 软件技术专业对应行业的人才结构现状、专业发展趋势、人才需求状况、岗位对从业人员知识及能力的要求、相应的职业资质、学生的就业去向等。

2. 调研方式: 通过在线搜索, 初步了解当前全国高职高专物联网应用技术专业的人才培养模式、方案和计划。针对不同对象分别采用走访、电话访谈、问卷调研、网络调研等方法。问卷调研设计了用人单位调查问卷、毕业生调查问卷, 同时设计了用人单位访谈提纲和电话访谈提纲。

3. 调研范围: 主要是山西省内以及黄河金三角区域的中高职院校毕业生、软件相关的企业等进行调研。

4. 调研对象: 调研范围内的企业技术人员、销售人员、人力资源部负责人、企业技术负责人、中高职院校相关负责人、毕业生等。

5. 调研过程: 调研信息采集---信息归纳---信息分析---调研结论---提出人才培养模式及其人才培养方案---专家论证。

二、调研实施情况

成立调研小组，根据调研分工，严格落实调研程序，以组为单位完成相应的调研任务，保留原始记录，收集调查问卷，在规定的时间内将调研材料交调研组统一保管和整理。分别了解用人单位、毕业生对物联网应用技术专业人才的需求现状、岗位、能力素质要求情况，毕业生、在校生对高职软件技术专业人才培养状况的评价。

1. 走访用人单位及院校情况

调研组在 2020 年 5 月 20 日前完成走访用人单位调研工作。总共走访 30 个用人单位，其中：与农业相关的企业 15 家，其他物联网企业 5 家。

2. 电话访谈单位情况

电话访谈企业 10 个。

3. 调查问卷发放情况

在 2020 年 6 月 15 日前完成用人单位问卷的发放、收集等调研工作。通过专任教师联系用人单位发放问卷、毕业生人才交流会发放问卷、走访用人单位及院校发放问卷、电话联系用人单位及院校发放电子问卷等形式，共发出调查问卷 108 份，收回 86 份，回收率 74%。

三、软件技术专业发展状况及趋势分析

1. 软件行业的发展现状

近年来，我国软件和信息技术服务业发展迅速，但产业规模和实力还不能满足国民经济和社会发展需要，依然存在一些制约产业发展的突出问题，具体表现在：缺乏具有全球领先地位的大企业，产业整体上处于价值链的

中低端；产业创新体系不健全，核心技术缺乏；产业链协同效应尚未充分发挥，亟待建立龙头企业带动、中小企业支撑的产业发展格局；人才结构矛盾突出，高层次、复合型、领军型人才依然缺乏；以市场为导向、政产学研用结合的支撑体系有待完善，产业可持续发展能力亟需提升。

十三五时期，伴随信息通信技术的迅速发展和应用的不断深化，软件与网络深度耦合，软件与硬件、应用和服务紧密融合，软件和信息技术服务业加快向网络化、服务化、体系化和融合化方向演进。产业技术创新加速，商业模式变革方兴未艾，新兴应用层出不穷，将推动产业融合发展和转型升级。

中商情报网发布《战略》显示，目前全国软件业务收入排名前 20 位的城市，占据全行业近九成的业务收入，其中、南京、济南等 11 个软件名城及创建城市，占全国软件收入的 65%。软件产业也已成为这些城市的战略支柱产业。

2、软件行业的人才需求状况

我国软件业持续保持 20% 的增长速度，每年的软件人才需求缺口是 40~100 万人次。国家振兴规划中的和与软件行业紧密相关，毕业的学生满足了社会需求，具有广阔就业前景。该专业毕业生适合在 IT 领域、软件公司、各类企业和政府机关、科研单位从事软件开发、软件测试、网页设计、数据库维护、客户端编程等工作。

3、岗位（岗位群）调查 Java Web 程序员 职位描述：

(1)、WEB 应用程序代码编写； (2) 模块代码测试及优化； (3) 编写单元测试文档。

岗位要求：

1、精通 java 基础，及常用 java 设计模式，深入理解 MVC 编程模式，了解 UML 相关知识。

2、掌握 struts、spring、hibernate 等主流 java 开源框架技术。

3、熟练掌握 WEB 应用程序设计相关的 jsp、javascript、ajax、c、html 等技术。

4、熟悉 DB2、ORACLE、MS SQL SERVER 数据库其中一种；

5、有较强的新技术学习能力，和良好的沟通能力和理解能力。

Android 程序员 职位描述：

1、负责 Android 平台下的 APP 应用开发；

2、能根据需求开发应用程序，完成模块设计、编码、测试、维护、文档编写工作；

3、根据开发过程中的体验对产品提出改进意见。

岗位要求：

1、精通 Java 语言

2、熟悉面向对象开发与设计，精通常用数据结构与算法，熟悉软件设计模式；

3、熟悉 Android 应用开发框架、SDK 及常用调测方法；

-
- 4、熟悉 Android UI 界面常用组件、常用布局方法、事件处理机制；
 - 5、熟悉 Android 多线程设计、网络编程、数据存储与 IO、多媒体开发；
 - 6、熟悉 Android 端 WebSocket 开发，并且熟练使用 OkHttp 框架；
 - 7、熟练掌握 Android, RxJava, MVP 架构设计；
 - 7、熟悉了解 Android 下 NDK 编程和 JNI 使用；
 - 8、吃苦耐劳、责任心强、做事积极主动、有团队合作精神；逻辑思维严谨、关注新技术，有持续学习能力。

java 实施运维工程师 职位描述：

- 1、在项目经理的领导下，配合项目工作；
- 2、负责信息系统的安装及日常运维，包括接听客户咨询电话，向用户提供咨询、指导、解释相关业务或技术问题，收集并及时反馈用户信息；
- 3、负责用户培训，编写培训文档、使用手册、测试文档，解答用户系统使用过程中的疑问；
- 4、完成项目经理交待的其他工作。

岗位要求：

- 1、认同企业文化，有良好的服务意识和职业素养，与团队成员团结协作；
- 2、熟悉业务流程；
- 3、熟悉 windows 等主流操作系统的安装和使用，熟悉 SQL 语言；
- 4、有相关信息系统二年以上工作经验者优先录用。

软件测试工程师 职位描述：

-
- 1、主要从事公司软件项目的测试工作，保证项目质量；
 - 2、编制测试计划、测试方案、测试用例、测试报告；
 - 3、组织实施软件性能测试、集成测试、功能测试；

岗位要求

- 1、熟悉软件测试基础知识，掌握主要软件测试方法和测试工具；
- 2、业务理解能力强，能编写高质量的测试用例。

四、调研结论

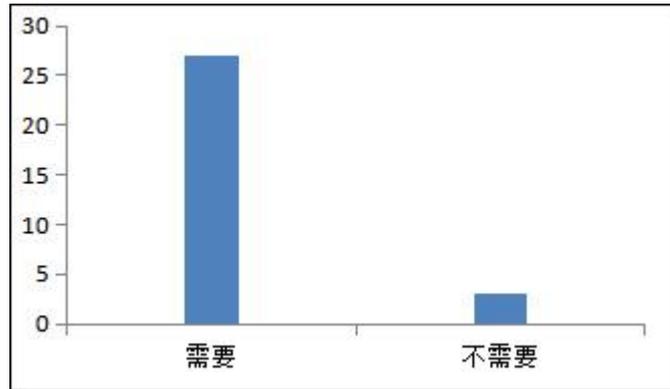
国家和中西部三地政府的政策和资源超常规地向软件及信息服务产业倾斜，营造了良好的产业发展环境，强力推动并持续保障当地软件及信息服务产业发挥后发优势，实现软件及信息服务产业的跨越式发展。本地企业信息化需求，催生软件企业发展与软件人才需求的增长提供良好市场空间。中西部地区人力条件，又为软件和服务外包产业的壮大提供了可靠的智力保障。

专业方向布局的正确性

目前本专业设置了 Java Web 及 Android 开发对应了市场上的主要需求。而 C++ 方向由于全国相关专业本科均开设了该方向课程，已经有了很丰富的积淀，同时由于 C 语言对算法的要求较高，不适合专科生学习后去与本科生岗位竞争，所以本专业没有设置该方向。同时，由于软件行业均对一年以上工作经验的人员需求超过了应届毕业生需求的 5~10 倍，本专业在课程体系的设置上着重考虑了学生的经验的积累，本专业毕业的学生均能

具有接近 1 年开发经验的能力。

您企业需要软件技术专业的人才吗？



山西运城农业职业技术学院

软件技术专业建设指导委员会的通知

根据专业建设和人才培养方案修订工作的要求，为加强学校与企业、教学与生产的紧密结合，建立学校与企业双向参与、双向服务、双向受益的机制，使我系软件技术专业建设更加贴近行业岗位需求，广泛争取市内行业、企业专家对我系软件技术专业建设过程中的意见和建议，特成立软件技术专业建设指导委员会。

人员构成如下：

主任：王迪华

副主任：杜朝

成员：景秀文、田红帅、刘辉、滑涛、谭少庆

特此通知



2022年9月6日

软件技术专业

人才培养方案修订总结报告

为了提升教学质量，提升专业学生们专升本考试通过率，山西运城农业职业技术学院主动开展人才培养方案修订工作。依据修订情况总结如下：

一、指导思想

全方面遵照教育规律，坚持以服务为宗旨、以就业为导向、以素质教育为基础、以能力培养为目标指导思想，主动探索课程体系设置和人才培养模式创新。全方面深刻了解高等职业教育培养高素质应用型人才目标，把工学结合作为人才培养模式改革切入点，突出实践能力培养，表现我校办学定位。

二、指导标准

1、以培养高学历、高技能人才角度出发，科学构建课程体系。

2、以就业为导向，主动适应区域经济社会发展和软件技术行业建设需要。

3、加强应用性和针对性有机结合。

4、强化职业道德，明确培养目标

三、前期调研

依据学院安排，软件技术专业负责人组织本专业教授组、合作企业的经理人，对相关高校、企业进行调研，充分听取专业教授的意见，作为人才培养方案修订参考意见，同时，本专业组织教授、外聘专业教师渗入企业进行调研，如山西恩驰森迪软件开发有限公司、北京益展恒诚科技有限公司等企业了解企业对于人才需求情况，另外也对本专业毕业生进行问卷调查，了解毕业生工作以后认为哪些地方有所欠缺等，作为人才培养方案修订依据。

四、完成初稿

软件技术专业在学院统一要求、指导标准、前期调研基础上完成人才培养方案初稿，并在专业内部广泛征求意见进行调整。

五、教授论证

软件技术专业人才培养方案初稿完成后，学院组织校内教授进行新版培养方案论证，经过教授论证深入完善新版人才培养方案，邀请教授、本专业高级职称老师、本专业也相关行业人员、校内教务管理人员、学生代表等，最终专业责任人依据教授论证意见，深入完善培养方案形成最终版上交学院。

六、总结

软件技术人才培养方案修订，从学院任务下达，本专业调研工作、论证工作全部是合理有效的，修订版的人才培养方案是适合未来本专业专升本考试的需求，同时本专业的老师在教学工作中主动总结经验深入完善培养方案。

实践教学基地

合作意向书

年 月 日



实践教学基地协议

甲方：山西运城农业职业技术学院

乙方：山西思远领航教育科技有限公司

为了培养理论与实践相结合的新型人才，更好的满足社会进步及科技发展对高等教育的期望，提高高等教育的培养质量是高校面临的重要任务。让大学生在学习过程中有机会到科研和企业第一线接受实践教学，这无疑对提高培养质量有重要意义。

大学教育过程中到社会上进行实践教学，是指各种实习和实训（认识实习，技能实训，毕业设计等），以及就业实训和师资培训。甲方与乙方经过友好协商，乙方同意作为甲方的实践教学基地，并达成如下协议：

- 一、乙方欢迎甲方到乙方考察，并提供免费食宿及其它必要的协助。
- 二、乙方同意作为甲方的实践教学基地，接受甲方的师生进行实践教学。
- 三、乙方给予甲方师生减免短期实习、技能实训、毕业设计所需的费用。
- 四、乙方给予甲方一年一次免费的师资培训或作为高校访问工程师培训，以及赞助甲方一定数量的实验设备和教材。
- 五、如果甲方学生与乙方签订了就业协议，且乙方要求或同意学



生去乙方进行正式就业前的见习工作（乙方称为就业见习），则乙方应按见习人员的待遇给予学生生活费以及相应待遇（食宿）。

六、双方有可能的条件下开展各项合作，包括双方教师、员工在技术、教学和经营管理各方面的合作。

七、本协议一式两份，甲乙双方各自保存一份，自签订后两年有效，如双方无异议，则协议自动延期。如有必要，双方还可签订补充协议。

甲方：山西运城农业职业技术学院

乙方：山西君死农业科技开发有限公司

