信息技术学院专业优化调整工作方案

根据内蒙古自治区教育厅《关于做好高校专业优化调整工作的通知》要求，以《内蒙古自治区党委关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二0三五远景目标的建议》、《内蒙古自治区“十四五”工业和信息化发展规划》、《中共赤峰市委关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二0三五远景目标的建议》等文件为依据，信息技术学院以专业建设为核心，开展专业优化调整工作，从而更好地为赤峰地区经济社会发展服务。为保证这项工作扎实、有效地进行，特制定如下工作方案：

1. 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以培养高素质应用型人才为目标，全面贯彻党的教育方针，以主动适应经济社会发展和产业转型升级为导向，以更好地满足人民群众接受优质职业教育的需求为目标，深化教育教学改革，优化人才培养结构，加强专业内涵建设，注重专业协调发展，彰显学院办学特色，不断提高人才培养质量，提升学院核心竞争力，促进学院可持续发展。

1. 专业优化调整工作目标

 紧密结合信息产业的发展需求，以服务为宗旨、以就业为导向，建立设置合理、结构优化、特色鲜明的专业群体系结构。通过优化和调整使各专业在办学条件、师资队伍、专业培养模式、教学内容和课程体系、教学方法、教学质量、校企合作等方面形成明显的优势和特色，促进各专业优质高效协同发展。努力将信息技术学院建设成规模适度、结构合理、特色鲜明、质量优异的人才成长摇篮。

1. 信息技术学院专业现状

信息技术专业群以软件技术专业为龙头，辐射带动大数据技术、物联网应用技术、数字媒体技术等在内的专业群建设。探以面向软件产业为主，面向其他新一代信息技术子产业为辅，服务于国家发展新一代信息技术产业战略和赤峰市加快发展数字经济，以“数字赤峰”建设为核心，推进产业数字化转型，强化数字化赋能，打造数字经济发展新高地，为工业经济高质量发展提供有力支撑战略。



1. 软件技术专业

软件技术专业创建于2017年，该专业面向软件和信息技术服务行业，培养能够从事Web前端页面设计开发、后台程序框架搭建、数据库构建与管理、前后端数据交互、以及相关软件的测试、维护、营销和生产管理等工作的高素质复合型技术技能人才。

骨干课程包括JAVA面向对象编程，HTML5/CSS3/JavaScript网页交互设计，JSP/Servlet动态网页开发技术，MySql数据库设计与应用，SSM应用开发框架，Spring Boot开发实战，Linux操作系统等。

该专业目前在校人数155人。2020年毕业生共90人。就业率100%，其中从事本专业工作的占38.88%。主要工作岗位包括Web前端开发、软件测试、数据库设计与管理、网站美工、软件技术支持等。2021年毕业生共102人，就业率81.37%%，从事本专业工作的占 49.02%。新增就业岗位有移动UI设计、业务需求分析。

本专业共有任课教师14人，占信息技术学院全部任课教师的32.56%。其中双师型教师12名，高级职称6人，中级职称6人，初级职称2人。

拥有校内机房1个，与赤峰·中关村信息谷科技创新基地及赤峰市安快数字创意有限公司建立长期校企合作关系。选择这两家企业作为教师企业实践基地及学生实习实训基地。

1. 大数据技术专业

大数据技术专业创建于2018年，该专业面向大数据应用领域，培养熟悉国家信息产业的政策和法规，具备计算机软件、计算机网络基础理论和大数据技术相关专业知识，能够从事大数据平台及组件的部署与维护、多维度数据采集与存储、数据清洗、数据可视化等工作的高级应用型技术与管理人才。

骨干课程包括：hardoop平台搭建与维护、大数据预处理技术及应用、python 语言与数据爬取，大数据可视化技术及综合应用等。

该专业目前在校人数98人。2021年毕业生共25人。就业率100%，其中从事本专业工作的占44%。主要工作岗位包括数据运维、数据可视化、大数据相关软件销售等。

本专业共有任课教师15人，占信息技术学院全部任课教师的34.88%。其中双师型教师13名，高级职称6人，中级职称6人，初级职称3人。

与软件技术共同使用1个校内机房，与赤峰·中关村信息谷科技创新基地及赤峰市安快数字创意有限公司建立长期校企合作关系。

1. 专业发展规划
2. 扩大专业规模

近三年大数据技术及软件技术专业，生源稳定、毕业生就业形式良好，结合我院实际，对2022年招生专业计划进行调整，扩大大数据技术、软件技术专业招生人数，未来三年内稳步增长。保持物联网应用技术招生数量。

（二）优化专业培养模式

以服务为宗旨，以就业为导向，把提高办学质量为重点，深入企业调研，修订人才培养方案，优化专业培养模式，强化教学改革，形成把企业当课堂，把岗位当课桌的教改方向。以工业任务为线索，明确课程设置。以职业能力为依托，组织课程内容。以典型服务为载体，设计教学活动。以职业技能鉴定为参照，强化技能训练。

1. 深入企业调研

 加大企业调研力度，了解当前信息化行业的现状、了解业工作环境、了解企业对人才的用人需求，进而明确学院对人才培养方向。整合岗位需求信息和毕业生信息，建立高水平的动态就业工作信息服务平台，为毕业生和用人单位提供准确的就业参考，提高就业创业服务水平和实效。目标调研单位包括：北京东方国信科技股份有限公司、北京神州泰岳软件股份有限公司、北斗大数据科技（天津）有限公司、曙光信息产业股份有限公司，大连华信数据技术有限公司等。

1. 强化毕业生就业指导

定期邀请企业专家来校做行业前沿技术讲座。邀请往届毕业生回校做工作经验交流分享。加大对毕业生的宣传和推荐力度，有针对性引进周边地区大数据企业和软件企业参加校园招聘会，到2024年力争引入对口企业20家以上，扩大学生选择范围。在学生就业率保持在95%以上基础上，降低学生从事行业与所学专业不对口的人数比例。

1. 规范顶岗实习管理

 充分重视校内学习与 实际工作的一致性，尤其学生自行联系实习单位的，指导教师要严格审批。加大跟踪力度，指导教师定期检查学生顶岗实习过程性成果，督促学生保质保量完成顶岗实习任务。监管用人单位保证学生顶岗实习安全并提供基本生活保障。

1. 加大技能竞赛参与力度

2021年我院三名教师参加全国职业院校教师职业能力大赛，获得国家级二等奖。多个学生比赛分别获赤峰市一等奖、二等奖、三等奖、自治区二等奖和三等价等。未来三年加大技能大赛参与力度。组鼓励教师和学生参赛，争取取得更好的成绩，最终达到以赛促教以赛促学的目的。

表1 2022-2024年参赛计划

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 组别 | 参赛项目 | 获奖目标 |
| 2022 | 2023 | 2024 |
| 教师 | 中职 | 全国技工院校教学能力比赛 | 自治区二等奖及以上 |  | 国家级二等奖及以上 |
| 全国职业院校技能大赛教学能力比赛 | 自治区二等奖及以上 | 国家级二等奖及以上 | 国家级一等奖 |
| 中等职业院校班主任能力比赛 | 自治区二等奖及以上 | 国家级二等奖及以上 | 国家级一等奖 |
| 高职 | 全国职业院校技能大赛教学能力比赛 | 自治区二等奖及以上 | 国家级二等奖及以上 | 国家级一等奖 |
| 全国技工院校教学能力比赛 | 自治区二等奖及以上 |  | 国家级二等奖及以上 |
| 课程思政教学技能大赛 | 市级二等奖及以上 | 自治区级二等奖以上 | 国家级二等奖及以上 |
| 学生 | 高职 | 软件测试技能大赛 | 自治区三等奖 | 自治区二等奖及以上 | 国家级三等奖及以上 |
| 大数据技能大赛 | 自治区三等奖 | 自治区二等奖及以上 | 国家级三等奖及以上 |

5.强化职业资格证书考试辅导

积极推行1+X 证书制度，把1+X证书制度作为深化职业教育改革、提高人才培养质量、拓展就业本领的重要抓手，鼓励学生在获得学历证书的同时，积极取得多类技能等级证书。教师加大职业资格证书考试指导力度，根据需要重构课程内容，增加考试通过率，增强学生就业竞争力。大数据技术专业学生可以考取的职业资格证书包括“大数据运维工程师、大数据可视化工程师、大数据处理工程师、大数据分析工程师、OPC数据库认证、程序员职业资格证书等。软件技术专业可考取的证书包括：软件评测工程师职业资格证书、Web 前端开发职业技能等级证书、Ocp认证（数据库认证）、程序员职业资格证书等。

（三）调整专业课程体系

1.完善课程标准

依据技术领域和职业岗位（群）的任职要求，参照国家相关职业资格标准，坚持素质、知识、能力并重，以“课程设置基于工作岗位、课程内容基于工作任务、课程教学基于教学做一体化” 为课程建设思路，完善课程体系。树立任务引领型课程建设理念，以专业教学团队为主体，以专业教学标准为参照，根据专业特点，调整与完善各专业课程标准，彰显课程培养特色，培养出有特长的人才。

1. 落实教育科研

不断探究教育规律，研究教学方法，积极投身到教育科研之中。不断训练自己的眼睛、耳朵、语言、心智，提高教师自身教育教学能力和水平。号召各教研室教师提高认识，积极参与，营造教育科研氛围。定期开展培训，提高教师科研素质，培养教师科研能力。

3.打造专业精品课程

以创建精品课程为出发点，大力推进课程建设创建在三年内，力争院级精品课程达到3-4门，省级精品课1-2门，努力开发以优质核心课程为基础的高职信息技术相关专业共享型教学资源库，确保专业主干课程达到优质核心。

4.探究专业教学方法

研究教学对象，实现因材施教，学生评价体制由一考定论向增值性评价，注重演示教学，培养学生思维能力。学习教学艺术，运用行动导向教学法提高教学效果。每教研室每学期推荐1-2门公开课，促进教师间相互学习。落实教师间听评课及督导听评课制度，为教师相互交流提供平台。

5.搭建专业教学资源库

加大慕课、微课等在线教学资源开发力度，推进校级教学资源库建设与应用。利用网络资源和信息技术，完成包括典型案例、优质课件、创新评价方案、优秀学生成果、精品课程及教科研成果等六大模块的素材收集、整理、汇编工作。

（四）优化师资队伍建设

目前大数据技术和软件技术师资严重不足。两个专业的核心课程授课任务基本全部落在三名教师身上，工作量大，不利于课程授课质量提升。未来三年通过内部培养、外部引进的方式，优化专业群教师队伍结构。

1. 鼓励教师深入企业学习，参加培训，提升自身能力。鼓励教师获得职业资格证书，以便更好的进行资格证书考试辅导。
2. 吸纳其他专业有余力的老师向这两个专业转型。
3. 聘请行业企业技术专家、高素质专业技术人员来校担任兼职教师。
4. 面向社会招聘有企业工作经验的高学历教师，每年至少两名，为教学团队注入新鲜血液。

（五）完善专业实训条件

建设现代信息产业实训中心，加大投入力度，进一步改善实践教学条件。到2024年预计设备投资规模：总投资851万元，预计建筑面积1340平方米，培训工位数600个。

设置软件技术实训单元、大数据实训单元、数字媒体实训单元和物联网应用技术实训单元等4个实训单元；分设动漫设计工作室、视频制作工作室、影视采编实训室、虚拟演播室、物联网项目开发实训室、嵌入式开发实训室、智能家居展示中心、网络系统管理实训室、物联网技术应用实训室、大数据平台维护实训室、大数据综合实训室、计算机程序设计员配训室、软件技术综合实训室、Web 前端开发职业技能培训实训室、软件测试工作室等15个实训室。

主要实训项目有大数据综合实训、大数据平台维护、计算机程序设计员实训、软件技术综合实训、软件测试、web前端开发职业技能实训、物联网系统互联、物联网嵌入式开发、智能家居实训、物联网应用技术职业技能鉴定、影视后期非线性编辑、音视频技术、采编实训、虚拟演播室、虚拟现实VR实训等。

表2 现代信息产业实训中心建设规划

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **实训室名称** | **建筑面积（平方米）** | **工位数量****（个）** | **实训项目** | **计划购置时间** | **新建/扩建/升级** |
| 大数据平台维护实训室 | 200 | 100 | 大数据环境搭建、linux系统管理与服务配置 | 2022年 | 新建  |
| 大数据综合实训室 | 200 | 100 | 大数据获取、大数据清洗、大数据分析大数据可视化 | 2023年 | 新建  |
| 计算机程序设计员培训室 | 100 | 50 | 计算机程序设计员考前培训 | 2022年 | 新建  |
| 软件技术综合实训室 | 200 | 50 | C语言程序设计、Java语言程序设、python语言程序、数据库应用、开发环境搭建、linux操作系统配置 | 2022年 | 扩建 |
| Web 前端开发职业技能培训实训室 | 100 | 50 | Web前端开发、Spring Boot企业应用、商业站点开发、网页交互特效制作 | 2023年 | 新建  |
| 软件测试工作室 | 100 | 100 | 软件系统功能测试、软件系统性能测试、软件系统自动化测试、软件系统白盒测试、测试环境配置 | 2024年 | 新建  |