**信息技术教研室专业优化调整工作方案**

根据学院专业优化调整工作安排，信息技术教研室对高职物联网应用技术专业和数字媒体技术专业进行评估和规划，分析专业建设和发展中存在的问题，提出整改方案，采取措施增强专业吸引力，不断提高生源数量和教育教学质量。

一、物联网应用技术专业

（一）、物联网应用技术专业简介

物联网应用技术，在2021年新编的职业教育专业目录中属于电子与信息大类中的电子信息类，高职代码510102。

物联网应用技术专业职业面向是物联网工程技术人员、物联网安装调试员、信息通信网络运行管理人员、软件和信息技术服务人员，对应的岗位是物联网系统设备安装与调试、物联网系统运行管理与维护、物联网系统应用软件开发、物联网项目的规划和管理。

物联网应用技术专业2015年开始招生，近三年在校生人数106人。近三年毕业生数150人，毕业生就业率91.67%。

物联网应用技术专业现有专兼职教师17人，其中本系教师13人，行政兼课教师3人，外聘教师1人。

物联网应用技术专业现有实训条件为：物联网综合实训装置3台、智能家居沙盘1台、智能交通沙盘2台、试验箱10个、网络技术实训室1个、共用计算机30台。

（二）、专业发展及调整

电子信息类职业和岗位对物联网应用技术专业的人才需求量很大，物联网技术的应用也非常广泛，但是从我院物联网应用技术专业的入学率和毕业生就业率来看，期望值还不是很理想。因此从物联网应用技术专业课程内容与课程体系及其他方面进行调整与优化，才能提高教学质量，使专业更具有吸引力，提升就业率，提高物联网应用技术专业的口碑。

根据物联网应用技术专业教学标准、高等职业学校物联网应用技术专业实训教学条件建设标准、内蒙古自治区“十四五”工业和信息化发展规划、赤峰市十四五规划等指导性文件制定如下专业发展和调整方案：

1、专业规模和培养目标

每年招收30人，三年在校生规模达到90人，以实现专业发展的持续性。

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，计算机、通信和其他电子设备制造业等行业的信息与通信工程技术人员、信息通信网络运行管理人员、软件与信息技术服务人员等职业群，能够从事物联网系统设备安装与调试、物联网工程项目的规划、测试、维护、管理和服务、物联网系统运行管理和维护、物联网项目应用软件开发等工作的高素质技术技能人才。

2、专业课程设置的优化

物联网应用技术专业课程分为专业必修课和专业选修课。在目前的教学进程安排表中专业必修课16门，选修课4门。依据“强德育、厚基础、精技能”的办学理念，课程设置与职业和岗位、能力有机结合，围绕培养目标，以知识够用、实用为原则，强调应用能力的系统性和完成性，按着岗位群的实际需求设置课程，同时加强专业技能训练，加强物联网时间工程能力的培养。将课程优化到12-16门，提高课时量。

3、师资结构的优化

物联网应用技术专业当前师资结构为：教师17人，其中本系13人，行政兼课教师3人，外聘1人。在职称结构上，目前高级职称占教师总数的41%，中级职称占教师总数的41%，初级职称站教师总数的17%。在师资队伍上，青年教师所占比例较大。大部分教师缺少物联网从业经历，缺乏物联网应用的实践经验。

为促进教师专业素质能力的提高，继续开展物联网应用技术专业课程师资集中培训。

利用假期，每年派出2名教师参加物联网相关技术开发培训，培养专任教师实践能力。

实实在在开展全职在岗的企业实践，增强教师的物联网工程实战经验。

以培养目标与专业定位为纲,加强专业课程的课程目标、课程内容和教学要求的相统一，形成能够有效支撑物联网应用技术专业建设的知识体系。

4、实验实训条件的优化

根据物联网应用技术专业的培养目标、实践教学的需求和物联网应用技术专业毕业生所对应的岗位群，采用利旧、扩建、新建来改善实验实训条件。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设  时间 | 实训场所名称 | 实训人数 | 实训项目 | 对应课程 | 金额（万元） | 备注 |
|  | 电工电子实训室 | 40 | 集成运算放大器实训；  电路知识、直流电路的分析、磁场与电磁感应、单相交流电路、三相交流电路 、电动机正反转控制电路实训 | 电工电子技术  电工电子实训 |  | 利旧 |
|  | 单片机实训室 | 40 | 单片机系统分析或设计  进行电路的开发与故障处理 | 单片机应用技术 |  | 利旧 |
| 2022 | 软件开发实训室 | 40 | 结构与流程控制实训；  常用数据库操作实训；  ADC/DAC 实训；  常用工程制图软件实训 | C 语言程序设计；  数据库应用技术；  物联网制图 | 40 | 新建  数媒、软件技术、大数据专业都可使用 |
| 2023 | 网络实训室 | 40 | 交换机操作系统实训；  路由器操作系统实训； | 计算机网络技术  网络设备配置  操作系统管理 | 120 | 扩建 |
| 2024 | 物联网综合实训室 | 40 | 常用传感器认知实训  ZigBee 无线网络实训；  WiFi 无线网络实训；  蓝牙无线网络实训  物联网应用体验实训；  物联网应用系统集成实训；  物联网应用系统开发实训 | 传感器与检测技术  无线传感网技术；  自动识别技术  物联网概论；  毕业设计 | 100 | 提高实训室利用率：可开展传感器实训、无线传感网实训、RFID实训、毕业设计 |
| 2025 | 嵌入式开发实训室 | 40 | 嵌入式操作系统移植实训；  可视化嵌入式应用软件开发；  常用物联网外设控制实训 | 嵌入式系统设计；  嵌入式系统实训；  物联网智能设备编程 | 30 |  |
|  | 总计 | | | | 290 |  |

5、其他方面的优化

为提高学生综合素质，提高学生对专业学科的学习兴趣和积极性，物联网应用技术专业采取开放实验室、鼓励和引导学生参加创新工作室、物联网竞赛活动等方式，提高学生各方面的能力，增强就业实力。

（二）数字媒体专业

数字媒体技术，在2021年新编的职业教育专业目录中属于电子与信息大类中的计算机类，高职代码510204。

数字媒体的职业面向计算机软工程技术人员、技术编辑、音像电子出版物编辑、剪辑师、动画制作员，对应的岗位内容编辑、视觉设计师、ui设计师、技术美术、创意设计师。

数字媒体技术专业2016年开始招生，近三年在校生人数247人。近三年毕业生人数26 ，毕业生就业率100%。

数字媒体技术专业现有专兼职教师15人，其中本系教师8人，行政兼课教师3人，企业师资4人。

数字媒体技术专业为校企合作专业，大部分实验实训设备由企业提供。

1. 专业发展及调整

1、人才培养模式和目标的优化

积极推行校企合作模式，探索“项目主导、校企双规”的人才培养模式，把企业真实项目引入到课堂，重视校内学习与实际工作的一致性。

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以及广播、电视、电影和影视录音制作业等行业的计算机软件工程技术人员、技术编辑、音像电子出版物编辑、剪辑师、动画制作员等职业群，能够从事内容编辑、视觉设计、创意设计数字媒体应用开发等数字媒体产品设计和制作等工作的高素质技术技能人才。

2、专业教学资源优化

数字媒体技术专业当前师资结构为：教师15人，其中本系教师8人，行政兼课教师3人，企业师资4人。在职称结构上，目前高级职称占教师总数的 33 %，中级职称占教师总数的40%，初级职称站教师总数的27%。在师资队伍上，青年教师所占比例较大，基础课教师数量所占比例高，缺少核心专业课教师，大部分核心课师资由企业教师承担。

为改善目前存在的师资状况，满足数字媒体上技术专业高质量发展，拟以提高本专业教师的综合素质、专业技能、项目实践能力为突破口，建立一支专业结构合理，德优技精的师资队伍。

2.1、搞好教育理论的学习，进一步明确本专业的培养目标、课程目标、课程内容和教学要求，界定各门课程内容和相互关系。

2.2、依托教材加强对课程内容的建设力度，不断更新完善课程内容。

2.3、根据市场和企业需求，争取专业课程涵盖企业使用的主流技术。

2.4、有计划的开展培训，每年选送2名相关专业或年轻教师进驻媒体类企业进行进修，不断提高教师的业务素质，逐渐成长为骨干教师，逐步摆脱核心专业课程对企业师资的依赖。

2.5、从数字媒体技术专业师资中选拔核心课程的负责人，发挥其示范作用，使其在专业技术、专业建设、课程体系构建等方面进行指导，提高教师整体水平。

3、实训条件优化

数字媒体技术专业是校企合作专业，数字媒体技术专业为校企合作专业，大部分实验实训设备由企业提供。为了使实验实训更加灵活、便捷的开展，实验实训条件优化如下：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设  时间 | 实训场所名称 | 实训人数 | 实训项目 | 对应课程 | 金额（万元） | 备注 |
| 2022 | 动漫设计实训室 | 50 | 动漫设计、动漫制作 | 3D，ps、AI 图形图像处理 | 64 | 新建 |
| 2022 | 视频制作实训室 | 50 | 短视频制作、影视后期处理 | AE、pr视频编辑 | 64 | 新建 |
| 2023 | 影视采编实训室 | 30 | 短视频、音频采集拍摄 | 音视频采集拍摄 | 50 | 新建 |
| 2024 | 虚拟演播室 | 30 | 音视频录制、信号切换、字幕叠加、节目播出、信号录制、虚拟布景、流媒体发布 | 视频编辑 | 65 | 新建 |
|  | 总计 | | | | 143 |  |

4、服务能力的优化

4.1带动专业群协调发展，提升整体质量。以数字媒体技术为特色，为信息技术专业群提供服务和技术支持，尽可能把所学的素描、动漫、影视后期等方面的知识运用到实际工作和创作中去，提高创造性思维，全面提升专业群的整体发展。

4.2充分利用现有软硬件设施，开展职业技能鉴定和和社会培训。

4.3充分利用专业资源优势，为学院师生和企业提供技术服务。