附件1：

**医院信息药师高级研修班报名申请表**

 填表日期： 年 月 日

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | 性别 |  | 出生年月 |  | 专业职称 |  | 彩照 |
| 身份证 |  | 工作年限 |  | 政治面貌 |  |
| 手机电话 |  | 电子邮箱 |  |
| 选送单位 |  | 单位电话 |  |
| 通讯地址 |  | 邮政编码 |  |
| 最高学历、学校、专业 |  |
| 工作简历（起至年月） |  |
| 从事药学信息化的工作实践情况 |  |
| 已发表的论文、著作及科研情况 |  |
| 个人荣获奖励 |  |
| 选送单位（医院）意见：签名（盖章）：年 月 日 | 培训班录取意见：签名（盖章）：年 月 日 |

请填写后打印并盖章。一式两份，报到时提交一份原件。

附件2：

**医院信息药师高级研修班课程安排表（2025年版）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **时间** | **课时** | **授课题目** |
| 2025/11/16 星期日 | 12:00-14:30 |  | 学员报到 |
| 14:30-14:40 |  | 主持开场 开学典礼 |
| 14:40-14:50 |  | 会议致辞 |
| 15:00-16:00 |  | 信息药师培训历程与展望 |
| 16:00-16:30 |  | 信息药师培训大纲及班规介绍、合影 |
| 16:30-17:30 |  | 学员自我介绍 |
| 晚修17:30-20:30 |  | 工作餐 主持 班委竞选\课题分组 |
| **第一周** | **计算机基础与药学信息化** |
| 2025/11/17 星期一 | 08:30-16:50 |  | 休息 |
| 2025/11/18 星期二 | 08:30-10:00 | 2 | 医院信息系统建设概论 |
| 10:00-11:50 | 2 | 信息系统工程基础知识 |
| 14:30-16:00 | 2 | 信息药师概论与提效工具介绍 |
| 16:10-16:50 | 1 | 智慧医院评级与药学信息化建设 |
| 晚修18:30-20:30 | 1 | 虚拟机Debian安装,1panel使用,mysql\python\dataease等部署 |
| 1 | VSCODE、向日葵远程、NAS等软硬件安装辅导 |
| 2025/11/19星期三 | 08:30-10:00 | 2 | 信息标准、接口、药品字典与系统开发设计概论 |
| 10:20-11:50 | 2 | PASS平台基础功能操作、移动组网、流程设计及统计报表 |
| 15:20-16:50 | 3 | PASS平台应用操作实践 |
| 2025/11/20 星期四 | 08:30-09:10 | 1 | 网络安全概述、识别与日常防范措施 |
| 09:20-10:00 | 1 | 数据安全与科研数据伦理审查 |
| 10:20-11:50 | 2 | 药学信息化调研、需求管理与规划采购要点 |
| 14:30-16:50 | 3 | 调研专场：合理用药系统（3-4家） |
| 晚修18:30-20:30 | 2 | 情景模拟：信息系统应用演练方案制作与实施技巧 |
| 2025/11/21星期五 | 08:30-10:00 | 2 | 卫生管理概论-医院精益管理 |
| 10:20-11:50 | 2 | 项目管理基础知识与应用 |
| 14:30-15:10 | 1 | 药物评价概论 |
| 15:20-16:00 | 1 | 医疗机构药学服务规范解读 |
| 16:10-16:50 | 1 | 药事质控表单设计与药事指标分析 |
| 2025/11/22 星期六 | 08:30-10:00 | 2 | 人工智能在医院药事管理场景的应用与实操 |
| 10:20-11:50 | 2 | 智慧药学推动医院高质量发展 |
| 14:30-17:30 | 3 | 药厂参观：输液工艺调研实践+PIVAS信息化建设、PIVAS药品管理规范 |
| 晚修18:30-20:30 | 2 | 团队建设概论 |
| 2025/11/23 星期日 | 08:30-11:50 |  | 学术案例分享会-中山站 |
| 11:50-12:30 | 1 | 药品追溯码信息化建设 |
| **第二周** | **数据科学与科研管理** |
| 2025/11/24 星期一 | 08:30-16:50 | 7 | 休息 |
| 2025/11/25 星期三 | 08:30-09:10 | 1 | EXCEL基础操作、公式函数应用 |
| 09:20-11:00 | 2 | EXCEL数据透视表操作与药学数据训练 |
| 11:10-11:50 | 1 | EXCEL与药品采购数据训练 |
| 14:30-16:00 | 1 | VBA操作、AI+VBA代码编写与药学实例 |
| 16:10-16:50 | 2 | EXCEL POWERBI平台搭建与集采数据分析 |
| 晚修18:30-20:30 | 2 | 绩效问卷设计与数据分析 |
| 2025/11/26 星期三 | 08:30-9:10 | 2 | 数学模型与算法基础概论 |
| 10:20-11:50 | 2 | 数据库概论与SQL基础语法 |
| 14:30-16:50 | 3 | SQL + BI DATAEASE搭建药房、药库数据大屏 |
| 2025/11/27 星期四 | 08:30-09:10 | 1 | RPA原理与基本操作（云应用与本地应用） |
| 09:20-10:00 | 1 | RPA工具与临床药学办公自动化（国网上报、药品说明书采集、文献采集、RSS网络文章订阅） |
| 10:20-11:50 | 2 | RPA与库房管理实例操作（药品对码、自动填报、网络数据采集、规则引擎、DOS命令基础与BAT批处理操作） |
| 14:30-15:10 | 1 | 知识图谱与图数据库及全文检索技术 |
| 15:20-16:50 | 2 | 中药图谱构建、数据清洗与数据挖掘 |
| 晚修18:30-20:30 | 2 | 辩论赛 |
| 2025/11/28 星期五 | 08:30-9:10 | 2 | 科研立项申报与注意事项-以国自然申报为例 |
| 10:10-11:50 | 2 | 科研方法介绍（真实世界研究案例讲解） |
| 14:30-15:10 | 1 | 科研论文撰写与发表 |
| 15:20-16:50 | 2 | 科研图表绘制（散点图、SHAP、知识图谱与网络药理学绘制） |
| 2025/11/29星期六 | 08:30-10:00 | 2 | 科研管理工具（知识管理工具、文献检索、查重润色） |
| 10:20-11:50 | 2 | 科研统计方法（孟德尔随机、安全性研究、meta、网络药理学、FEAR、样本量估计、回归、队伍研究、交叉试验） |
| 14:30-16:50 | 3 | 机器学习与SPSS model建模实践 |
| 2025/11/30 星期日 | 09:30-16:50 |  | 学员案例分享课-江门站 |
| **第三周** | **AIGC应用与药房自动化** |
| 2025/12/01 星期一 | 08:30-16:50 |  | 休息 |
| 2025/12/02 星期二 | 08:30-10:00 | 2 | AI专场（初级）-AI概论与工具遴选 |
| 10:10-11:00 | 1 | AI专场（初级）-NLP理论与OCR概论 |
| 11:10-11:50 | 1 | AI专场（初级）-AIGC与科研设计、分析及论文润色管理 |
| 14:30-16:00 | 2 | AI专场（初级）-AIGC与药学应用 |
| 16:10-16:50 | 1 | AI专场（初级）-AIGC内容生成与办公自动化 |
| 晚修18:30-20:30 | 2 | AI专场（初级）-AIGC与数据预处理、数据分析 |
| 2025/12/03 星期三 | 08:30-11:00 | 3 | AI专场（进阶）-AIGC与代码编写 |
| 11:10-11:50 | 1 | AI专场（进阶）-AIGC代码调试、注释与迁移应用 |
| 14:30-16:50 | 3 | AI专场（进阶）-智能体流程设计、向量库切片、API接口与BOT对接 |
| 2025/12/04 星期四 | 08:30-10:00 | 2 | AI专场（高级）-认识大模型与AI部署与搭建（本地、云部署及算力租赁） |
| 10:10-11:50 | 2 | AI专场（高级）-AI标注与无监督学习（图文训练） |
| 14:30-15:10 | 1 | AI专场（高级）-AI数据训练与数据预处理 |
| 15:20-16:50 | 2 | AI专场（高级）-大模型训练（蒸馏与微调） |
| 晚修18:30-20:30 | 2 | AI专场（高级）-大模型应用实例操作（药品说明书-用药咨询） |
| 2025/12/05 星期五 | 08:30-10:00 | 2 | 自动化专场-药房自动化设备原理、故障分析 |
| 10:10-11:00 | 1 | 自动化专场-药房自动化实施与接口对接 |
| 11:10-11:50 | 1 | 数智化药房建设与实践 |
| 14:30-16:50 | 3 | 调研专场：药房自动化规划与调研（3-4家） |
| 2025/12/06 星期六 | 08:30-10:00 | 2 | Python基础与如何学习这门编程语言 |
| 10:20-11:50 | 2 | Python与AI相关的知识入门 |
| 14:30-16:50 | 3 | Python药学应用案例精讲 |
| 2025/12/07 星期日 | 08:30-16:50 |  | 医药创新研发中心（生物岛参观） |
|  | 医院参观学习-广东省人民医院 |
| **第四周** | **名家分享与药学案例** |
| 2025/12/08 星期一 | 08:30-16:50 |  | 休息 |
| 2025/12/09 星期二 | 08:30-09:10 | 1 | CADD技术与毒性预测 |
| 09:20-10:00 | 1 | 中药与制剂信息化管理 |
| 10:10-11:00 | 1 | 云计算、边缘计算和docker容器应用技术在药学的应用概论 |
| 11:10-11:50 | 1 | 创新概论 |
| 14:30-16:50 | 3 | 毕业设计进展汇报与答疑（EXCEL、AI、PAAS、RPA、BI等) |
| 晚修18:30-20:30 | 2 | 调研专场：科研与数据中心平台（待定） |
| 2025/12/10 星期三 | 08:30-09:10 | 1 | 药学信息化建设实例：SPD信息化与冷链建设 |
| 09:20-10:00 | 1 | 药学信息化建设实例：GCP管理信息化建设 |
| 10:10-11:00 | 1 | 药学信息化建设实例：特殊药品管理信息化建设 |
| 11:10-11:50 | 1 | 药学信息化建设实例：医保药品信息化建设 |
| 14:30-15:10 | 1 | 药学信息化建设实例：标签、绩效和各部门排班管理 |
| 15:20-16:00 | 1 | 药学信息化建设实例：互联网医院建设与药学信息化实施 |
| 16:10-16:50 | 1 | 药学信息化建设实例：药物使用流程信息化管控案例 |
| 2025/12/11 星期四 | 08:30-10:00 | 2 | 专利、计算机著作权与知识产权检索、申报、授权转化 |
| 10:20-11:10 | 1 | 选题、申报与管理技巧 |
| 11:20-11:50 | 1 | 书籍编写与出版注意事项 |
| 14:30-15:10 | 1 | 待定 |
| 15:20-16:50 | 2 | 信息药师培训基地建设与指南共识撰写 |
| 晚修18:30-20:30 | 2 | 医院信息化验收与信息需求调研（4家医院机构） |
| 2025/12/12 星期五 | 08:30-10:00 | 2 | 科普视频素材制作实践操作 |
| 10:10-11:50 | 2 | 科普AI数字人与问答机器人 |
| 14:30-16:50 | 3 | 毕业设计项目汇报与评审 |
| 晚修18:30-20:30 | 2 | 结业 |
| 2025/12/13 星期六 | 待定 |