功能要求：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 护理版块培训质控管理平台(APP端) | | |
| 1 | 考试 |  |
| 1.1 | 1.考前接收通知 2.现场手机签到 3.自动加载试卷 4.考完自动出分数 5.成绩自动汇总到后台 6.在线考试 7.查看即将参加的考试 8.查看历史考试记录 9.作弊监控系统 10.参加补考 | 1.手机下载app即可参加考试，考试从通知到结束乃至补考都是自动化进行。 2.考试成绩数据、监控数据完整汇总统计到护理后台。 3.传统PC端、纸质无法达到的自动化、移动化。 4.节约采购PC电脑成本、纸质统计效率。真正的信息化。 5.可用于护理部、科室、病区等所有院内考试业务。 6.在线考试，无需现场签到，大考前的线上模拟测试。提升大考效率，减轻护士压力。 |
| 2 | 培训 |  |
| 2.1 | 1.培训前接收通知 2.现场手机签到 3.培训课件阅读 4.课堂评测 5.课后评价 6.查看即将参加的培训 7.查看历史培训记录 8.报名参加培训 | 1.参加培训从通知到结束，全程自动化进行。 2.护士可查看培训中老师上传的文档课件，课后可加强学习。 3.护士可参与老师课后上传的评测题目，保证培训真实有效听讲。 4.护士可参与老师上传的问卷，对本次培训提出建议。 5.护士参加培训的签到数据，自动汇总到护理后台。 6.护士根据自己的临床工作时间来报名参加培训。 |
| 3 | 练习题 |  |
| 3.1 | 1.查看与自己能级对应的练习主题 2.每组10道题 3.练习得积分 4.选择题、判断题 5.系统自带数十万护理题目 6.支持院方批量导入题目 7.练习过程答案展示 | 1.护士碎片化时间打开手机进行练习。 2.解决护士考前复习压力，纸质书籍不便于携带，考试合格率更高。 3.智能化算法出题，优先练习没有练习过的题目，其次是练习答错的题目，可能会答错的题目。 4.系统自带数十万道，500多家三级、二级、综合、专科等医院的护理题目，覆盖面广。 |
| 4 | 视频学习 |  |
| 4.1 | 1.查看与自己相关的视频课件 2.视频观看进度记录 3.观看过程跳出题目 4.课后评测 | 1.实习护士、新护士、轮转护士更方便的学习实操、理论相关的视频课件。 2.观看过程跳出问答，不回答无法继续观看，防止护士自动播放不观看。 3.课后测试，保证视频学习质量。 |
| 5 | 实操考核 |  |
| 5.1 | 1.考前接收通知 2.现场手机签到 3.手机上传照片留档 3.成绩自动汇总到后台 4.多个人员考核自动计算平均成绩 5.查看即将参加的考核 | 1.实操考核可在手机端个人项目报表查看成绩以及完成情况 2.签到、未签到人员列表显示，可及时通知。 3.无纸化考核 |
| 6 | 质量检查 |  |
| 6.1 | 1.质控小组检查前接收通知 2.可添加现场照片，进行留档 3.根据实际检查情况，选择不适用项，不进行计算 4.支持多人填表，一张表单多个人填写 5.完整质量检查线上流程，质控小组检查-科室负责人整改分析-护理部审核-整改情况跟踪。 6.完善的审核结果选项 7.现场拍照留档 | 1.质控小组线上检查，填写扣分备注。 2.完整质量检查线上流程，质控小组检查-科室负责人整改分析-（护理部）二级质控组审核-整改情况跟踪。 3.检查-整改-审批全程无纸化 4.检查可添加照片，记录问题现场 |
| 7 | 风险评估上报 |  |
| 7.1 | 1.评估人提前接收通知 2.多种填报类型，选择型、填空型、评分型 3.支持不适用项 4.完整的检查-整改-审核流程 5.现场拍照留档 6.上报流程标准化 | 1.风险上报，所有APP数据全部汇总。 2.风险整改，完善的审批整改流程，杜绝风险发生。 3.检查-整改-审批全程无纸化 4.检查时，可根据场景将不符合当前检查的项目定为不适用项 5.上报可添加照片，记录问题现场 |
| 8 | 护理不良事件上报 |  |
| 8.1 | 1.手动选择预设事件而非填写，避免统计出错 2.现场拍照留档 3.完整的检查流程 4.上报流程标准化 | 1.不良事件上报，后台自动统计分析 2.可用时间做筛选条件，做季度、年度分析 3.上报可添加照片，记录问题现场 4.护士按照医院预设的事件进行选择上报，方便统计 |
| 9 | 敏感指标 |  |
| 9.1 | 1.设置敏感指标填报表  2.移动端快速填报  3.上报流程标准化 | 1.敏感指标上报，后台自动统计计算  2.每日上报提醒  3.护士按照医院预设的事件进行选择上报，方便统计 |
| 10 | 满意度调查 |  |
| 10.1 | 1.院内护士满意度调查  2.院外患者满意度调查 | 1.自定义满意度调查问卷  2.自定义调查对象  3.app或微信扫码进行问卷填写  4.后台自动统计分析 |
| 11 | 学分管理 |  |
| 11.1 | 1.查看学分 2.查看学分来源明细 3.提示还差多少学分 4.获取学分方式 | 1.方便的让护士知道自己的学分情况。 2.学分与教学计划的结合，更加人性化的让护士了解到还有哪些培训可以获取学分，护士根据自身情况安排参与，避免年底学分未满足。 3.避免护理部统计学分不准确。 |
| 12 | 医院栏目 |  |
| 12.1 | 1.阅读院内发布的文章 2.系统自带护理文章 | 1.护士随时查看、阅读院内发出的文章 |
| 13 | 学习计划 |  |
| 13.1 | 1.手机端查看学习计划 2.查看与自己相关的学习计划 | 1.方便护士了解还有哪些培训需要参加，根据自己的时间提前安排好事项。 2.管理者后台编辑好教学计划，护手手机端app可以查看。 |
| 14 | 院内通知 |  |
| 14.1 | 1.App端查通知 2.查看通知中的附件 3.查看后显示已阅读 4.未点击显示未查看 | 1.保证点对点通知到个人 2.内容可添加附件，更完整表达通知内容 3.护士没有点击查看，后台可以统计。 |
| 15 | 患者满意度调查 |  |
| 15.1 | 1.二维码问卷 2.访问式问卷  3.关联问卷  4.重复填写(可设置是否允许重复填写) 5.患者基本信息收集(可选是否收集) 6.查阅填写详情  7.问卷作废  8.恢复作废问卷  9.满意度结果分析 | 1.用户可在后台生成问卷二维码，打印张贴在病区内，引导患者自主扫码填写 2.满意度调查人员可以在APP中打开问卷，对患者进行一对一访问，并由调查记录 3.用户扫码填写第一张问卷后，系统会根据预设的时间间隔，下发后续问卷 4.可以设置是否允许患者重复填写 5.可以设置是否收集患者基本信息(基本信息包括姓名，年龄，性别，您的身份(患者、家属、亲友)) 6.可以查看每张问卷的填写内容 7.管理员可以在后台对问卷进行作废 8.管理员可以在后台回复已作废的问卷 9.分析任意时间段内的满意度问卷结果 |
| 护理版块培训质控管理平台(微信端(公众号)) | | |
| 1 | 个人信息 |  |
| 1.1 | 1.能级、职称、职务等信息标准化选择 | 1.随时修改自己的信息，由上级进行审核才可修改通过。 2.重要信息跳过护士长(病区管理员)，由护理部审核。 3.便于后期各种活动通知绑定人员时，可一键筛选绑定。 |
| 2 | 人员加入 |  |
| 2.1 | 1.扫码加入医院及病区 2.层层审核机制 3.微信端加入方便快捷 4.封闭式管理人员 5.管理员微信端管理人员 | 1.封闭式人员加入系统，每个医院单独二维码。 2.病区护士长、护理部最高管理员层层审核，全程自动化，确保外院人员不可进入。 3.微信端随时管理护士信息，删除、修改等。 |
| 3 | 软件指导 |  |
| 3.1 | 1.护士微信端查看软件指导 2.管理员微信端查看软件指导 | 1.微信端附有软件操作，避免护士出现操作问题无人解答。 2.管理员也有软件操作指导，包括了管理员对电脑端后台使用的操作指导。 3.真正的全方位无障碍使用软件。 |
| 4 | 院内通知 |  |
| 4.1 | 1.微信端接收通知 2.详情进入app端查看 | 1.通过公众号发送院内通知：培训、考试、练习等。 2.详细内容提示护士到app查看，公众号不显示具体内容，以免护士到app端查看，确认获取护士是否查看通知监控数据。 |
| 护理版块培训质控管理平台(电脑端后台(管理员)) | | |
| 1 | 人员管理 |  |
| 1.1 | 1.添加导入人员信息 2.搜索人员、按病区列表查看 3.查看单个人员教学总数据 | 1.除了手机端快速添加人员外，电脑端也提供了入口，方便管理员在不同场合下使用。 2.电脑端展示护士的数据更为详细，方便管理员查看。 |
| 2 | 练习题 |  |
| 2.1 | 1.创建练习题主题 2.查看练习题主题列表 3.查看某一个练习题数据表 4.查看某一个练习题主题试题统计 5.Excel形式导出数据 6.生成手机报表 7.查看某一个护士的练习题情况 | 1.自动化、标准化创建练习题让护士学习，可以用系统自带的数十万道题目中抽取。 2.一键绑定需要学习的护士，按病区、能级等条件筛选，快速便捷。 3.发现练习较多、错误较多、某一类护士学习热情度等各维度统计护士练习数据。 4.xcel形式导出数据方式，支持管理员随意提取数据制作数据表。 5.为教学科研提供科学的数据支持。 |
| 3 | 培训 |  |
| 3.1 | 1.快速创建培训 2.查看培训数据：签到、答题等数据 3.Excel形式导出数据 4.生成手机报表 5.支持在线培训创建 6.设置是否报名 7.上传培训课件 8.绑定学分 | 1.自动化、标准化创建培训。 2.一键绑定需要参加培训的护士，按病区、能级等条件筛选，快速便捷。 3.各种培训相关数据随时查看 4.根据护士签到、是否答题等情况设置相关学分，自动化分配。 5.提前建立培训，设定通知时间。节省管理者工作，护士也可以查看需要未来和自己相关的培训计划表。 |
| 4 | 考试 |  |
| 4.1 | 1.快速创建考试 2.查看考试数据：签到、答题等数据 3.Excel形式导出数据 4.生成手机报表 5.支持在线考试创建 6.设置是否报名 7.绑定学分 | 1.自动化、标准化创建考试。 2.一键绑定需要参加考试的护士，按病区、能级等条件筛选，快速便捷。 3.各种考试相关数据随时查看 4.根据护士签到、是否答题等情况设置相关学分，自动化分配。 5.提前建立考试，设定通知时间。节省管理者工作，护士也可以查看需要未来和自己相关的考试计划表。 6.护士手机端作弊监控数据：切屏、截屏行为统计 |
| 5 | 视频学习 |  |
| 5.1 | 1.快速创建视频学习 2.查看护士视频学习数据：观看进度，次数、重复次数、答题 3.视频任意时段插入问答，确保护士观看中答题。 4.上传管理院内教学视频入库 5.系统自带护理几十个专业操作视频 | 1.自动化、标准化创建视频学习。 2.一键绑定需要学习的的护士，按病区、能级等条件筛选，快速便捷。 3.各种视频相关数据随时查看 4.视频中穿插问答，不答题不可以继续观看，保证有效学习。 5.移动端视频学习方式，更容易让护士掌握，提高教学效果。 6.针对新护士、实习护士、轮转护士视频化意义更大。 7.系统不定期更新专业视频。 8.院内自建视频库，随时调用。 |
| 6 | 实操考核 |  |
| 6.1 | 1.现场手机签到 2.自动颁发学分 3.成绩自动汇总到后台 4.查看即将参加的考核 5.数十张考核表单一键选择 6.医院使用过的表单一键入库 | 1.考核成绩数据整理，汇总统计到护理后台。 2.医院使用后觉得不错的表单可一键入库，放在院内自建表单库中，方便下次使用 |
| 7 | 质量检查 |  |
| 7.1 | 1.质控小组检查前接收通知 2.选择型、填空型、数量型、评分型灵活适用于各种打分场景 3.上百张质量检查表单一键选用 4.自动汇总检查成绩 5.跟踪检查、原因分析、整改措施，线上填写，系统汇总 6.一场检查各科室横向对比，同一科室多个检查纵向对比数据汇总分析 7.检查数据批量导出，可留档，可修改 8.满分率分析 9.问题汇总分析 | 1.一键绑定需要参加考试的护士，按病区、能级等条件筛选，快速便捷。 2.院内自建表单库，可按系统规定格式一键导入excel检查表单，方便快捷 3.系统表单库，系统提供的表单一键选择，可根据实际检查场景进行修改 4.完整的数据汇总，如，扣分问题备注、整改措施、原因分析。 5.单场质量检查分析，项目下全部质检汇总分析，提供各维度完整报表 |
| 8 | 风险评估上报\* |  |
| 8.1 | 1.评估人提前接收通知 2.选择型、填空型、评分型灵活适用于各种打分场景 3.涵盖多种医疗场景的评估表单一键选用 4.发生问题的分析报表 | 1.风险上报，报表汇总风险上报率。 2.风险整改，完善的审批整改流程，杜绝风险发生。 3.数据化，一键分析全部数据，高频风险早知道 4.APP填报信息全部汇总 |
| 9 | 护理不良事件上报\* |  |
| 9.1 | 1.医院可以使用系统提供的上报事件，也可以自己设置上报事件名并选择 2.报表分析 3.完整的整改流程 | 1.护士选择医院预设的上报事件，减轻汇总压力 2.一键生成报表，按时间筛选数据，做季度、年度分析，减轻汇总压力 |
| 10 | 敏感指标上报\* |  |
| 10.1 | 1.可使用系统提供的敏感指标填报表  2.可自定义上报人员  3.可自定义上报流程  4.可设置上报提醒 | 1.敏感指标上报，报表汇总上报数据并计算 |
| 11 | 满意度调查\* |  |
| 11.1 | 1.院内护士满意度调查  2.院外患者满意度调查 | 1.自定义满意度调查问卷  2.自定义调查对象  3.app或微信扫码进行问卷填写  4.后台自动统计分析 |
| 10 | 通知管理 |  |
| 10.1 | 1.承载系统更重教学方式通知。 2.查看护士是否点击阅读。 3.定时推送通知。 4.通知中添加附件 5.快速绑定需要接收通知的人群。 | 1.通知传送到微信端，保证消息精准传达。 2.按能级、科室等条件筛选出需要通知的人群，方便、自动。 3.实时查看护士是否点击阅读。 |
| 11 | 医院栏目 |  |
| 11.1 | 1.创建文章 2.查看阅读情况 | 1.创建属于本院的医院栏目，添加图文类文章，类似微信公众号的方式。 |
| 12 | 护理板块数据衔接 |  |
| 12.1 | 本院护理部门系统历史数据衔接 | 需与本院护理部门相应系统历史数据衔接（迁移），确保数据的完整性、一致性、安全性。在衔接（迁移）完成后，进行全面的测试与验证，包括功能、性能、数据一致性等，确保衔接（迁移）后系统稳定运行。 |
| 医疗版块质控管理 | | |
| 1.支持APP和（或）微信内登录。 | | |
| 2.质控管理 | | |
| 2.1 质控小组检查前接收任务通知；  2.2 线上填写检查结果，包括扣分及扣分原因，可添加照片，支持现场拍照和图库导入；  2.3 根据实际检查情况，可选择不适用项，不计算分值；  2.4 支持一张表单多人填写；  2.5 质量检查流程完整，至少包含：质控小组检查-科室负责人整改分析-医疗部审核-整改情况跟踪，全程无纸化；  2.6 能按月度、季度、年度自动生成三级质控、二级质控、一级质控简报。 | | |
| 3.医疗不良事件上报 | | |
| 3.1 手动选择预设事件类型，便于统计；  3.2上报可添加照片，记录问题现场；  3.3 可用事件类型、级别、时间段、科室、上报人员等分类统计，并自动生成季度、年度分析报告；  3.4 不良事件上报流程标准化，可全程跟踪，上报人和管理员均能查看进度。 | | |
| 4.个人信息维护 | | |
| 4.1 用户随时可修改自己的信息，由上级进行审核才可修改通过；  4.2 重要信息跳过病区管理员，由医务科审核；  4.3 年资、职称、职务等分类信息标准化，管理员有修改权限；  4.4 人员分类可用于各种活动通知绑定人员时，一键筛选绑定。 | | |
| 5.辅助功能 | | |
| 5.1 支持工作人员微信扫二维码申请加入医院及病区，由病区管理员、医务科逐级审核后方可成功加入，加入及审核操作均可在微信上完成。  5.2 使用人数不限。  5.3 提供详细的操作说明。  5.4 APP和微信均能查看院内通知，保证点对点通知到人，后台可显示未查看通知人员及数量。 | | |
| 6.管理员功能 | | |
| 6.1 人员管理  6.1.1 支持批量导入人员信息；  6.1.2 手机端和电脑端均能查看、修改人员信息；  6.1.3 支持按人员类别、所属科室等查看人员列表。  6.2 通知管理  6.2.1 可定时推送质控、培训、整改等通知；  6.2.2 通知可添加附件；  6.2.3 可按职称、科室、职务等条件指定接收人群；  6.2.4 可实时查看未阅读通知人员。  6.3 质控管理  6.3.1 系统内置质控检查模板，模板可修改；  6.3.2 管理员可添加自定义质控检查表单；  6.3.3 自动汇总质控员打分情况，生成分析图表；  6.3.4 可下发整改通知并追踪整改情况。  6.4 不良事件管理  6.4.1 自动汇总不良事件上报情况，生成分析图表；  6.4.2 可下发整改通知并追踪整改情况。  6.5 信息安全  6.5.1 信息系统安全等级保护三级及以上；  6.5.2 具备异地账号登录监控功能；  6.5.3 可微信扫码登录，自动识别管理者身份。 | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **信息与数据安全** | | |
| 1 | 1.厂商系统需具备信息系统安全等级保护备案证明 2.异地账号登录监控 | 1.信息系统安全等级保护三级备案证明  2.微信端一键登录，自动识别管理者身份。 |