医院教学管理一体化平台功能要求

本平台包括如下几个大的功能模块：中医住培管理系统、西医住培管理系统、护理培训管理系统、数字图书管系统。

各系统主要功能如下：

##### 一、中医住培管理系统

###### 1.信息管理

对中医科室信息、中医师资信息、中医住院医师进行添加、编辑、查询、删除。支持批量导入、导出，支持上传附件。对师资培训记录进行添加、编辑、查询、删除；师资和学员内容由本人填写上报，并支持实时动态修改更新。

对中医学员培训状态（在培、暂停、退培、结业、结束、延期）及用户状态进行设置（启用、禁用）。中医学员培训过程监测管理，基本信息、教育经历、工作经历、轮转信息、轮转手册、日常考勤、教学活动、奖惩情况、心理压力、自学内容、团队合作、科研论文、出科小结、上课个人表现。对中医师资聘用状态（聘用、解聘）及用户状态进行设置（启用、禁用）。师资带教、培训等信息管理，基本信息、教育经历、工作经历、带教信息、培训信息、奖惩情况。基地基本信息管理，要求与国家系统无缝对接。

###### 2.个人首页

每个用户角色都有属于自己的个人首页，很清楚了解自己所有业务处理情况及待办事项。可以在同一个页面进行所有待办事项处理。每一个业务流的变化都会以通知形式告知相关人员。短信和APP都有通知，确保在没有打开APP的情况下也可及时收到通知信息。

###### 3.轮转排班

将医院的实际中医科室与中医住院医师规范化培训细则中要求的标准中医科室名称进行轮转中医科室配置，并可添加其他专业的轮转中医科室。

课程包：每个专业可以设置多个轮转课程包，对应不同参培年份中医学员、不同类型中医学员。

根据中医住院医师规范化培训的大纲要求，结合中医科室容量、课程包设置，进行智能排班，并满足螺旋式（基础学科到专业学科）排班设置。

支持导出轮转排班计划，支持下载模板、批量导入排班计划功能，支持微调中医学员的轮转排班计划。

###### 4.学员入科

对学员和科室进行入科提示，可按中医学员或中医带教老师分配带教老师，可以给入科的学员安排班次。

###### 5.教学管理

通过设置为责任导师分配中医学员。可以查看、审核学员轮转登记手册。可以查看、审核学员出科鉴定。

###### 6.教学活动

可对教学活动审核流程进行设置，可进行二维码签到并可设置二维码实效性。可发布、审核教学活动，并分不同的维度对教学活动进行统计。教学活动发布以后，给此次参加活动的人员在手机APP提示，并支持活动中，APP在线随堂测验、问卷调查、意见反馈等功能。支持自动汇总、统计分析问卷调查结果，且可在线反馈。

###### 7.师承管理

可分配、调整中医师承关系。可查看、审核学员跟师记录、跟师总结等。

###### 8.考勤管理

可根据请假类型和天数，设置不同的请假审核流程。可在线查看、审核请假申请，并支持APP在线审核。可根据安排班次，APP在线签到定位打卡。支持多维度统计学员考勤情况。支持学员在线定位打卡销假且对管理员有学员的请假到期提醒。

###### 9.资源发布

可在线发布各类教学通知和学习资源，支持上传附件。相关人员可以在手机APP上收到通知提醒，并支持APP下载、查看文件。手机APP和短信都可以收到通知提醒，确保在没有打开APP的情况下也可及时收到通知信息。

###### 10.统计管理

以多维度查询报表的形式，展示各种统计数据，并支持下载，如：学员信息统计、考勤统计、带教统计、轮转手册统计、教学活动统计分析等。同时根据实际需要，随时增加统计报表类型。

###### 11.数据上报

与中医国家住培平台无缝对接，实现快速上报数据的功能。

###### 12.管理员APP

可查看个人信息，并可以修改部分不需鉴定的信息，可修改个人密码，可提供实时意见反馈功能。

可通过手机APP在线完成学员入科、分配带教、考勤审核暂停规培和退培申请的审核、轮转手册审核、出科鉴定、教学活动发布与审核、360度评估与查看报告。

###### 13.教师端APP

可查看个人信息，并可以修改部分不需鉴定的信息，可修改个人密码，可提供实时意见反馈功能。

可通过手机APP在线完成考勤审核、轮转手册审核、出科鉴定、教学活动发布与审核、360度评估与查看报告。

###### 14.中医学员APP

可查看个人信息，并可以修改部分不需鉴定的信息，可修改个人密码，可提供实时意见反馈功能。

可通过手机APP在线查看轮转、班次信息，在线填写中医专业轮转手册并支持上传相关附件，在线签到定位打卡和请假申请，在线出科申请、暂停规培、退培等申请与出科鉴定，在线参加教学活动并完成相关测验、上传相关附件，在线完成360度评估并查看报告，在线完成跟师记录、跟师总结。

一个APP有多种角色模块，不同角色的人员登录自己的账号后可进入相应模块，每种角色有独立的个人首页。

###### 15.在线直播教学

支持在线直播教学，满足远程视频授课，远程会议需求。并自动保存直播课程，形成相应的视频教学课程，供学员课后回看。

在线教学功能支持各类多媒体教学场景，如智能教室、多功能会议厅等。

###### 16.中医技能操作教学视频

提供中医规培过程中学员需掌握的技能操作权威教学视频。视频按中医住培专业、亚专业进行分类设制，总数量不低于100项。必须包含中医住培结业要求掌握的技能操作，如：体格检查、针炎、推拿等，总数量不低于15项。

###### 17.中医医学电子图书

提供中医相关电子图书，支持学员和老师在手机APP在线阅读学习。中医图书总量不低于3000册。

###### 18.支持基地总管理员对其他各级管理员和学员的功能权限进行增删。

##### 二、西医住培管理系统

###### 1.信息管理

对西医科室信息、西医师资信息、西医住院医师进行添加、编辑、查询、删除。支持批量导入、导出，支持上传附件。对师资培训记录进行添加、编辑、查询、删除；师资和学员内容由本人填写上报，并支持实时动态修改更新。

对西医学员培训状态（在陪、暂停、退培、结业、结束、延期）及用户状态进行设置（启用、禁用）。西医学员培训过程监测管理，基本信息、教育经历、工作经历、轮转信息、轮转手册、日常考勤、教学活动、奖惩情况、心理压力、自学内容、团队合作、科研论文、出科小结、上课个人表现。对西医师资聘用状态（聘用、解聘）及用户状态进行设置（启用、禁用）。师资带教、培训等信息管理，基本信息、教育经历、工作经历、带教信息、培训信息、奖惩情况。基地基本信息管理，要求与国家系统无缝对接。

###### 2.个人首页

每个用户角色都有属于自己的个人首页，很清楚了解自己所有业务处理情况及待办事项。可以在同一个页面进行所有待办事项处理。每一个业务流的变化都会以通知形式告知相关人员。短信和APP都有通知，确保在没有打开APP的情况下也可及时收到通知信息

###### 3.轮转排班

将医院的实际西医科室与西医住院医师规范化培训细则中要求的标准西医科室名称进行轮转西医科室配置，并可添加其他专业的轮转西医科室。

课程包：每个专业可以设置多个轮转课程包，对应不同参培年份西医学员、不同类型西医学员。

根据西医住院医师规范化培训的大纲要求，结合西医科室容量、课程包设置，进行智能排班，并满足螺旋式（基础学科到专业学科）排班设置

支持导出轮转排班计划，支持下载模板、批量导入排班计划功能，支持微调西医学员的轮转排班计划。

###### 4.学员入科

对学员和科室进行入科提示，可按西医学员或西医带教老师分配带教老师，可以给入科的学员安排班次。

###### 5.教学管理

通过设置为责任导师分配西医学员。可以查看、审核学员轮转登记手册。可以查看、审核学员出科鉴定。

###### 6.教学活动

可对教学活动审核流程进行设置，可进行二维码签到并可设置二维码实效性。可发布、审核教学活动，并分不同的维度对教学活动进行统计。教学活动发布以后，给此次参加活动的人员在手机APP提示，并支持活动中，APP在线随堂测验、问卷调查、意见反馈等功能。支持自动汇总、统计分析问卷调查结果，且可在线反馈。

###### 7.考勤管理

可根据请假类型和天数，设置不同的请假审核流程。可在线查看、审核请假申请，并支持APP在线审核。可根据安排班次，APP在线签到定位打卡。支持多维度统计学员考勤情况。支持学员在线定位打卡销假且对管理员有学员的请假到期提醒。

###### 8.资源发布

可在线发布各类教学通知和学习资源，支持上传附件。相关人员可以在手机APP上收到通知提醒，并支持APP下载、查看文件。手机APP和短信都可以收到通知提醒，确保在没有打开APP的情况下也可及时收到通知信息。

###### 9.统计管理

以多维度查询报表的形式，展示各种统计数据，并支持下载，如：学员信息统计、考勤统计、带教统计、轮转手册统计、教学活动统计分析等。同时根据实际需要，随时增加统计报表类型。

###### 10.数据上报

与西医国家住培平台无缝对接，实现快速上报数据的功能。

###### 11.管理员APP

可查看个人信息，并可以修改部分不需鉴定的信息，可修改个人密码，可提供实时意见反馈功能。

可通过手机APP在线完成学员入科、分配带教、考勤审核、暂停规培和退培申请的审核、轮转手册审核、出科鉴定、教学活动发布与审核、360度评估与查看报告。

###### 12.教师端APP

可查看个人信息，并可以修改部分不需鉴定的信息，可修改个人密码，可提供实时意见反馈功能。

可通过手机APP在线完成考勤审核、轮转手册审核、出科鉴定、教学活动发布与审核、360度评估与查看报告。

###### 13.西医学员APP

可查看个人信息，并可以修改部分不需鉴定的信息，可修改个人密码，可提供实时意见反馈功能。

可通过手机APP在线查看轮转、班次信息，在线填写西医专业轮转手册并支持上传相关附件，在线签到定位打卡和请假申请，在线出科申请、暂停规培、退培等申请与出科鉴定，在线参加教学活动并完成相关测验、上传相关附件，在线完成360度评估并查看报告。一个APP有多种角色模块，不同角色的人员登录自己的账号后可进入相应模块，每种角色有独立的个人首页。

###### 14.在线直播教学

支持在线直播教学，满足远程视频授课，远程会议需求。并自动保存直播课程，形成相应的视频教学课程，供学员课后回看。

在线教学功能支持各类多媒体教学场景，如智能教室、多功能会议厅等。

###### 15.西医技能操作教学视频

提供西医规培过程中学员需掌握的技能操作权威教学视频。视频按西医住培专业、亚专业进行分类设制，总数量不低于500项。必须包含西医住培结业要求掌握的技能操作，如：心肺复苏术、气管插管术、胸腔穿刺术等，总数量不低于89项。

###### 16.西医医学电子图书

提供西医相关电子图书，支持学员和老师在手机APP在线阅读学习。中医图书总量不低于3000册。

提供临床医学52门学科的多媒体数字教材。教材包含高清多媒体图片不低于40000张，包含二维、三维动画共计不低于1000段，教材包含高清医学视频不低于1200段。

###### 17.支持基地总管理员对其他各级管理员和学员的功能权限进行增删。

##### 三、 护理培训管理系统

###### 1.信息管理

对护理科室分组、护理师资、护理学员等信息进行管理，可以填加、删除、修改并分类查询。支持批量导入和下载，支持上传附件，对学员培训状态（在培、退培、结业、延期）及用户状态进行设置（启用、禁用）。学员培训过程监测管理，基本信息、教育经历、工作经历、轮转信息、轮转手册、日常考勤、教学活动、奖惩情况、轮转考核、年度考核、结业考核、心理压力、出科小结、个人表现。对师资聘用状态（聘用、解聘）及用户状态进行设置（启用、禁用）。师资带教、培训等信息管理，基本信息、教育经历、工作经历、带教信息、培训信息、奖惩情况。由本人动态维护个人信息，医院审核。

一个APP建立多个模块，不同角色的人员选择登陆相应模块，每种角色有独立的个人首页。

###### 2.宿舍管理

可编辑宿舍，并对宿舍进行迁入迁出、查询管理操作。

###### 3.考勤管理

实现培训对象日常签到签退，科室审核，汇总统计分析。设置各类考勤审批流程，实现培训对象提交请假申请，按流程审批，以及统计分析。

###### 4.轮转管理

自定义添加专业，将医院的实际科室与护理学员培训细则中要求的标准科室名称进行一键智能匹配。轮转排班批次设置，可分批次进行排轮转计划，根据护理学员培训的大纲要求，结合科室匹配与轮转时间个性化设置，选择排班的年级及起始日期，可进行一键智能排班，将学员按照科室容量智能分配至需要轮转的各个科室。支持护理轮转排班导入、导出。

###### 5.教学活动

可添加、编辑、删除、查看、发布教学活动。已添加的教学活动可自动生成二维码，并且支持打印，举办教学活动时，学员可通过扫描二维码进行签到和签退。提供统计功能包括：数据详情、课堂测试统计、教学活动评估、意见反馈统计等。

包括学员培训和师资培训。可进行APP在线随堂测验、问卷调查、意见反馈等。教学活动等通知建议通过短信、微信等方式提醒学员查看，确保在没有打开APP的情况下也可及时收到信息。

###### 6.轮转手册

可以查看、审核护理学员登记的轮转手册。

###### 7.出科鉴定

可以查看、审核护理学员的出科申请，可查看学员在科室培训期间的日常考核、出科考核成绩。

###### 8.工作量统计

可根据学员考勤、管床数，带教老师所带学员数、教学活动数等方面来统计工作量。根据实际需要填加统计维度。

###### 9.资源发布

可在线发布各类教学通知和学习资源，支持上传附件。相关人员可以在手机APP上收到通知提醒，并支持APP下载、查看文件。

###### 10.手机APP

教师APP上可在线完成学员轮转手册查看、审核，出科鉴定查年、审核，教学活动发布等内容。

学员APP上可在线完成查看管床病人，轮转手册登记，出科申请，参加教学活动，请假审请等内容。

建议：科室管理员APP、基地管理员APP。

###### 11.教学评价

可完成学员出科评价（对临床科室、对教学秘书、对带教老师的评价）、学员自我评价、带教老师对学员的评价等问卷调查，并自动汇总、分析，且可在线反馈。

###### 12.在线直播教学

支持在线直播教学，满足远程视频授课，远程会议需求。并自动保存直播课程，形成相应的视频教学课程，供学员课后回看。

在线教学功能支持各类多媒体教学场景，如智能教室、多功能会议厅等。