本科生理论教学管理系统功能需求

一、需求概述

（一）管理及使用对象：云南大学附属医院本科学生、授课教师、教学督导及教学管理人员。

（二）开发与运维：系统需由公司自主研发，具备成熟的功能模块，禁止外包或转包；支持后续功能定制开发。

（三）服务响应：系统问题需在1小时内响应，24小时内提供解决方案；服务期内提供无限次操作培训。

（四）系统架构：支持PC端和手机端操作，适配主流浏览器及移动端操作系统（IOS/Android）。

（五）权限管理：支持角色权限自定义（如学生仅查看课表、教师管理课程、督导评价权限）。

（六）数据安全：承诺对系统内所有教学数据严格保密，符合学校及附属医院有关教育及医疗信息安全的要求。

（七）系统：能够按照医院的发展和功能需求，免费进行新模块的开发。

（八）系统数据端口导出和云端保存的数据无期限限制，可以永久保存，保证可以随时导出完整的数据。

二、功能需求

（一）学生管理

1.学生信息管理

（1）支持批量导入或单个录入学生学号、专业、年级、联系方式等基础信息。

（2）支持按班级、专业分类管理学生，支持数据批量导出。

2.日常考勤管理（在医院期间课程，如见习课）

（1）支持如扫码签到、GPS定位签到、人脸识别等考勤方式，缺勤数据实时推送至教师及教学管理人员。

（2）学生可在线提交请假申请（附证明材料），审批流程支持：带教老师→教学秘书→教研室主任→教学管理部门等自定义多级审核。

4.课程评价与反馈

（1）支持学生对课程内容、教师授课质量进行评分（1-10分）及文字评价（可匿名）。

（2）系统自动生成课程评价报告，差评课程触发教学督导介入流程。

（二）教师管理

1.教师信息管理：录入或批量导入教师职称、所属科室及教研室、授课资质（高等学校教师资格证统计管理）、研究方向、教研教改项目、教学文章发表、教学获奖等信息，支持按个人、科室或教研室等分类管理及查询统计。

2.电子签名（CA认证）：系统使用者电子签名管理，支持各类审核审批（包括电子文档资料）的电子签名确认。

3.排课信息导入及纠错提醒

（1）通过模板批量导入、导出课程信息。

（2）授课老师信息批量导入或导出，排课材料上传（如相关资料、图片等），并支持实时修改，生成最新教学进度表。

（3）通过老师姓名、课程名称、教研室名字，授课日期、教学方式、年级、班级、学期、专业进行课程筛选查询统计、导出报表。

（4）课程进度表（各项排课信息数据）支持参与授课的老师及教研室管理人员等二次审核并可电子签名确认。

（5）排课校对提醒：系统可以自动校对排课信息冲突，包含授课时间、教室、教师、班级、校区等项目的排课冲突，系统能做出提醒。

4.课时统计

（1）根据排课信息统计课时量（支持按自定义数据的项目统计），根据设置的规则自动计算最终课时，支持理论课、见习课、实验课、实习带教等差异化统计。

（2）生成课时统计并可导出报表（Excel/PDF），教师、教研室管理人员可二次核对并电子签名确认。

5.课程提醒

支持在教师授课日前1周、前3天、前1天（可自定义）将授课信息（时间、校区、教室、班级等），以短信等方式推送至授课教师。并有已发送记录支持后台查证。

6.调停课管理

可自定义配置调停课的审批流程。教师课程调课可在系统内进行多层级审批流程（授课教师提出申请→教师所在科室负责人→教研室秘书→教研室主任→教学管理科等层级，并支持自定义），流程结束教学进度表自动同步更新，系统自动通知受影响班级，学生和教师同时收到调课信息。课程调整记录归档且可查证。

（三）教学督导管理

1.督导任务分配及提醒

教学督导（同行、教研室、医院管理部门、院领导等各级各类）任务分配：管理员分配各类督导任务（包含听课、检查教学资料等），督导员可在系统中查阅待完成的督导任务，并有短信提醒督导任务。

2.督导评价与整改反馈

（1）督导通过系统在线填写或线下填写各类督导评价导入系统，支持反馈授课教师、教研室主任等有关被检查者和/或所在部门。

（2）支持被检查者根据督导评价填写整改反馈意见、效果评价等。

（3）督导评价及整改反馈要能自动形成完整的报告并有参与者电子签名。

（四）教学管理

1.课程资源管理

（1）支持教师上传课程资源：如课件、教学视频、病例资料等，按课程、班级等分类存储，权限可设（公开/班级/年级/指定学生）。

（2）学生可在线观看各自所在班级的课程资料。

2.调查问卷管理

（1）内置标准化问卷模板（如教学满意度、课程改革建议），支持按班级或课程定向发放。

（2）问卷结果自动生成分析及统计图表，支持匿名数据导出。

3.统计分析

（1）全院教学数据可视化：课程开课率、学生到课率、教师评分排名、科室课时量对比等。

（2）统计分析：课程统计分析，统计分析包含表格及图表，且表格和图表可以根据筛选条件同步变动，图表支持饼状图，柱状图，折线图等。包含学校课时统计、年级课时统计、教学方式课时统计、专业课时统计、授课老师职称课时统计、周次课时统计，并支持下载。支持按学期导出教学数据报表，适配教育部教学状态数据采集标准。

（五）成绩一键导入（包括平时成绩）

支持学生各类成绩的一键导入（期末考试、期中考试、各类过程性考核等成绩），并且有统计分析功能，可按自定义统计分析不同题型的答题情况。能够按课程自定义统计数年的同比成绩变化。

（六）课时费等经费管理

1.能够通过本系统的课时统计结果，按照自定义规则计算处课时费报表，课时费统计报表（含其他各类经费报表），支持授课教师、教研室管理人员二次审核并电子签名确认。

2.课时费或其他各类经费可实现一键导入HRP系统，系统能够将课时费及经费按自定义需求进行分类统计并形成可导出的报表。

3.能够自定义各管理层级对课时费和经费报表的查阅/审核权限。

（七）教学档案管理

1.档案自动化归档

（1）系统整合学生课程成绩、考勤记录、课程评价、教师督导反馈、课时费发放明细等数据，按学年/学期生成完整的教学档案。

（2）支持按学生、教师、课程三类主体分类存储档案，关联唯一编号（如学号/工号/课程编码）便于检索。

2.教学电子档案上传服务器数据库

（1）学生档案：包含个人基本信息、考勤统计、试卷档案、过程性考核资料、课程评价反馈、考试成绩等。

（2）教师档案：包含授课课程信息记录、课时费明细、督导评价、学生评价、教研教改项目建设情况、教学论文发表情况、教学研究成果、教学评优等，纳入职称评审数据支撑。

（3）课程档案：包含课程方案、课件资料、课堂录像、考核标准等。

（4）教研室资料档案：包含教研室活动资料、集体备课、试讲、磨课及各类会议记录等。

3.教学档案查询与追溯

（1）支持多维度自定义检索（如按时间范围、科室、课程类型、教师姓名等），结果可关联到具体教学事件（如某次调停课记录）。档案查阅涉及成绩或其他敏感信息的要能自定义添加查阅审批，经教学管理部门批准后方可查阅。支持一键导出PDF功能（含防伪水印）。

（2）档案修改、更替须经教研室负责人、教学管理部门审批（可自定义审批流程）。修改更替需留痕，记录操作人、时间及修改内容，确保数据可追溯。

4.调阅权限管理

（1）学生仅可查看本人档案，教师可查看所授课程档案及个人教学档案，教学督导和管理员按科室权限访问。

（2）敏感数据（如学生成绩、教师差评）加密存储，导出时需二级审批（教研室主任、院级管理员）。

以上调阅及处理权限均可自定义。

5.长期存储与备份

（1）服务器中档案数据可永久保存，支持云端与本地服务器双备份，符合《高等学校档案管理办法》要求。

（2）离职/毕业人员档案自动转入历史库，保留查询权限但禁止编辑。

6.档案上传完整性管理

每学期结束后，系统自动触发档案归档任务，可自定义归档内容和归档时间。系统发现缺失数据（如未提交的成绩分析）触发预警提醒相关人员补录。

7.档案利用分析

统计档案调阅频率、热点数据（如高评分课程档案），为教学改革提供数据支持。

1. 教学建设项目（含教研教研项目等）

1.支持教学建设项目申报材料的上传和专家线上评审，并能够自定义下载。

2.支持教学建设项目立项项目申请书、任务书及相关材料的上传。

3.支持教学建设项目的经费管理和审批。

4.有教学建设项目的中期和结题检查提醒功能（可自定义提醒时间）。支持中期检查和结题检查评审材料的上传、支持专家线上评审。

三、互联互通需求

（一）该系统能够终身免费支持与医院的HRP、HIS、LIS、PACS、OA等系统打通对接，实现该系统同步教师基本信息、职称数据、集成考核结果等信息。

（二）系统支持终身免费开放端口，为后续医院第三方系统上线提供免费支持。

（三）能够支持与信创平台的兼容性。