

南京农业大学工学院实验室预约管理系统需求分析

1. 管理员功能需求描述

以下是管理员的功能需求：

- (1) 登录：管理员在登录界面输入自己的账号密码后，即可登录系统进行相关的操作。
- (2) 管理用户：管理员可以管理用户信息。查看用户、删除用户。
- (3) 重置密码
- (4) 发布公告：发布重要通知,用户登录系统之后即可看到公告列表。
- (5) 管理实验室：管理员可以管理实验室信息。新增、修改、删除（包括名称、地点、设备台数(即总人数)等）。
- (6) 查看实验室预约情况：管理员可以查看所有预约信息 如实验室是否被预约，被谁预约，预约时间，预约人数等。
- (7) 高级搜索：管理员输入搜索关键字（如实验室地点，预约区间，预约用户），即可查看详细的预约情况。
- (8) 查看排期表：选择某个实验室，可以查看其未来15天每天仍可被预约的人数。
- (9) 退出登录

2. 教师功能需求描述

以下是教师的功能需求：

- (1) 登录：教师在初始界面输入职工号，密码，即可登录预约系统进行后续操作
- (2) 重置密码
- (3) 查看公告：登陆成功后在系统主界面可以查看管理员发布的所有公告，公告列按照创建时间倒序排列。
- (4) 查看个人信息：教师可以查看个人信息（用户名、专业等）
- (5) 查看实验室列表：教师可以查看实验室的详细信息
- (6) 预约：分为个人预约和课堂预约

个人预约：教师选择实验室，选择日期，选择时间区间，选择人数即可。此时最多可以预约10个位置,且该实验室剩余的位置还可以被其他学生预约,但是不能被课堂预约。

课堂预约：教师选择预约日期段，选择每周几，选择预约时间段、指定课堂、输入相应的描述信息即可完成预约。此时无论实验室是否被预约满，该时间段都不可以被再预约。

- (7) 查看排期表：选择某个实验室，可以查看其未来15天每天仍可被预约的人数。
- (8) 高级搜索：教师输入搜索关键字（如实验室地点，预约区间，选择预约类别，选择课堂），即可查看详细的预约情况。

(9) 管理预约信息：教师可以查看自己预约的信息、可取消预约 前提是预约日期是当天之后。注：已经超出预约时间的预约信息不能删除

(10) 管理课堂信息：教师可以新增、修改、删除课堂信息。

(11) 导入导出学生名册：教师可以针对某一课堂导入导出学生名册，但是要按照固定的excel模板。

(12) 发布课堂任务：教师可以针对某一课堂发布任务，该课堂的学生可以看到该课堂作业通知信息

(13) 上传文件：教师可以上传实验资料等

(14) 查看学生作业：教师可以下载或者在线预览学生实验报告

(15) 评分和评价

(16) 退出登录

3.学生功能需求描述

学生的功能需求主要包括以下几种：

(1) 登录

(2) 重置密码：当学生忘记密码或者想要重置密码，可以重置自己的密码。

(3) 查看公告：登陆成功后在系统主界面可以查看管理员发布的所有公告，公告列按照创建时间倒序排列。

(4) 查看个人信息：学生可以查看个人信息（用户名、专业等）

(5) 查看实验室列表：学生可以查看实验室的详细信息

(6) 预约：默认是个人预约，学生不能进行课堂预约 个人预约：学生选择实验室，选择日期，时间区间，选择人数即可。此时最多可以预约10个位置,且该实验室剩余的位置还可以被其他学生预约,但是不能被课堂预约。

(7) 查看排期表：选择某个实验室，可以查看其未来15天每天仍可被预约的人数。

(8) 管理预约信息：学生可以查看自己预约的信息、可取消预约 前提是预约日期是当天之后。注：已经超出预约时间的预约信息不能删除 学生还可以查看所在课堂的预约信息，只能看到课堂名称、预约日期、预约区间，此时不能取消预约，只能由该课堂的教师取消预约。

(9) 高级搜索：学生输入搜索关键字（如实验室地点，预约区间，选择课堂），即可查看详细的预约情况。

(10) 查看课堂任务：若学生的课程A预约了实验室，则教师A发布课堂任务后，学生可以看到任务，若没有预约则看不到公告

(11) 上传实验报告：前提是课程A已预约实验室，可以上传文件并且可以写说明

(12) 下载实验报告：可以下载以及上传的实验报告

(13) 查看分数：每次上传作业之后，可以看到教师的评语和分数以及期末总的实验分数

(14) 退出登录

备注：该需求分析只是大概分析，具体情况可进行我们工学院实际情况再做调整！