**3.2 功能需求**

3.2.1 注册

3.2.1.1特性描述

在登录新系统之前，需要使用自己的学工号进行注册。

优先级=高

3.2.1.2刺激/响应序列

刺激：用户选择注册

响应：系统显示学工号和密码的输入框

刺激：用户输入学工号和密码

响应：系统存储学工号和密码

刺激：用户取消注册

响应：系统取消注册

3.2.1.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Register.Input  Register.Input.Id  Register.Input.Pword | 系统应该允许用户在注册时使用键盘输入  当用户输入学工号时，系统要验证学工号的合法性，参见Register.Id  当用户输入密码时，系统要验证密码的合法性,参见Register.Pword |
| Register.Id  Register.Id.Valid  Register.Id.Invalid | 系统显示用户输入的学工号  如果输入的学工号合法且未注册，系统允许用户输入密码  如果输入的学工号不合法或已经注册，系统提示错误信息，要求重新输入 |
| Register.Pword  Register.Pword.Valid  Register.Pword.Invalid  Register.Pwaord.Mismatch | 系统显示用户输入的密码  如果系统输入的密码合法，用户重复输入密码以确认  如果系统输入的密码不合法，系统提示错误信息并要求重新输入  如果两次输入的密码不匹配，系统提示错误信息并要求重新输入 |

3.2.2 登录

3.2.2.1特性描述

注册成功后，用户可以进行登录以完成后续操作。

优先级=高

3.2.2.2刺激/响应序列

刺激：用户输入学工号和密码

响应：系统验证登录信心的正确性并登录系统

刺激：用户取消登录

响应：系统退出登录

3.2.2.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Login.Input  Login.Input.Id  Login.Input.Pword | 系统应该允许用户在登录时使用键盘输入  当用户输入学工号时，系统要验证学工号的合法性，参见Login.Id  当用户输入密码时，系统要验证密码的合法性,参见Login.Pword |
| Login.Id  Login.Id.Valid  Login.Id.Invalid | 系统显示用户输入的学工号  如果输入的学工号合法且未注册，系统允许用户输入密码  如果输入的学工号不合法或已经注册，系统提示错误信息，要求重新输入 |
| Login.Pword  Login.Pword.Valid  Login.Pword.Invalid | 系统将用户输入的密码显示为星号  如果系统输入的密码合法，系统验证学工号和密码是否匹配，参见Login.Check  如果系统输入的密码不合法，系统提示错误信息并要求重新输入 |
| Login.Check  Login.Check.Match  Login.Check.Dismatch | 系统验证用户名和密码是否匹配  用户名和密码匹配，登录成功  用户名和密码不匹配，提示错误信息并要求重新登录 |

3.2.3 输入整体框架策略

3.2.3.1 特性描述

在教务老师选择输入整体框架策略时，系统开始处理教务老师的输入，完成整体框架策略的录入和数据库的更新。

优先级 = 高

3.2.3.2 刺激/响应序列

刺激：教务处老师选择输入框架策略

响应：系统提示老师输入

刺激：教务处老师依次输入框架策略信息

响应：系统显示已输入的信息

刺激：教务处老师重新输入框架策略信息

响应：系统清空已输入的信息

刺激：教务处老师确认保存框架策略信息

响应：系统记录填写的信息，更新数据库，提示保存成功，关闭当前输入任务，等待下一次操作

3.2.3.3

|  |  |
| --- | --- |
| InputFramework.Input  InputFramework.Input.Save  InputFramework.Input.Reinput  InputFramework.Input.NotSave | 系统应该允许教务老师在输入框架任务中进行键盘输入  教务老师完成框架输入后，可以请求结束输入框架任务，系统将执行结束输入框架任务处理，参见InputFramework.Save  在教务老师选择重新填写时，系统清空已输入信息  在教务老师选择取消输入时，系统将执行取消输入框架任务处理，参见InputFramework.NotSave |
| InputFramework.NotSave InputFramework.NotSave.OK  InputFramework.NotSave.Cancle | 系统应该允许教务老师选择取消输入  在教务老师确认取消输入框架任务时，不保存，结束输入框架任务参见InputFramework.Close  在教务老师取消不保存输入框架任务时，返回InputFramework.Input |
| InputFramework.Save  InputFramework.Save.Update | 系统应该允许教务老师结束输入框架任务  在教务老师结束输入框架任务时，系统更新数据，参见InputFramework.Update |
| InputFramework.Update  InputFramework.Update.Framework | 系统更新重要数据，整个过程组成一个事务，要么全部更新，要么全部不更新  系统更新框架信息 |
| InputFramework.Close.Next | 系统关闭本次输入任务，等待下次操作 |

3.2.4 修改整体框架策略

3.2.4.1 特性描述

在教务老师选择修改整体框架策略时，系统开始处理教务老师的修改，完成整体框架策略的修改录入和数据库的更新。

优先级 = 高

3.2.4.2刺激/响应序列

刺激：教务处老师选择修改框架策略

响应：系统提示老师修改输入

刺激：教务处老师依次修改框架策略信息

响应：系统显示已修改的信息

刺激：教务处老师重新输入框架策略信息

响应：系统清空已输入的信息

刺激：教务处老师确认保存框架策略信息

响应：系统记录填写的信息，更新数据库，提示保存成功，关闭当前修改任务，等待下一次操作

3.2.4.3

|  |  |
| --- | --- |
| UpdateFramework.Input  UpdateFramework.Input.Save  UpdateFramework.Input.Reinput  UpdateFramework.Input.NotSave | 系统应该允许教务老师在修改框架任务中进行键盘输入  教务老师完成框架修改后，可以请求结束修改框架任务，系统将执行结束修改框架任务处理，参见UpdateFramework.Save  在教务老师选择重新填写时，系统清空框架已有信息  在教务老师选择不保存时，系统将执行取消修改框架任务处理，参见UpdateFramework.Save |
| UpdateFramework.NotSave UpdateFramework.NotSave.OK  UpdateFramework.NotSave.Cancle | 系统应该允许教务老师选择取消输入  在教务老师确认取消修改框架任务时，不保存，结束输入框架任务参见UpdateFramework.Close  在教务老师取消不保存修改框架任务时，返回UpdateFramework.Input |
| UpdateFramework.Save  UpdateFramework.Save.Update | 系统应该允许教务老师结束输入框架任务  在教务老师结束输入框架任务时，系统更新数据，参见UpdateFramework.Update |
| UpdateFramework.Update  UpdateFramework.Update.Framework | 系统更新重要数据，整个过程组成一个事务，要么全部更新，要么全部不更新  系统更新框架信息 |
| UpdateFramework.Close.Next | 系统关闭本次修改任务，等待下次操作 |

3.2.5 查看整体框架策略

3.2.6 查看各院系教学计划及其统计

3.2.7 查看教师统计信息

3.2.8 查看课程统计信息

3.2.9 查看学生准入、准出、毕业资格审核、留级退学资格审核统计数据

3.2.10 修改密码

3.2.10.1 特性描述

在教务老师选择修改密码时，系统开始处理教务老师的修改，完成密码的修改录入和数据库的更新。

优先级 = 高

3.2.10.2刺激/响应序列

刺激：教务处老师选择修改密码

响应：系统提示老师输入旧密码

刺激：教务处老师输入旧密码

响应：系统验证旧密码

刺激：教务处老师输入新密码

响应：系统验证新密码合法性

刺激：教务处老师确认保存新密码

响应：系统记录修改的密码，更新数据库，提示修改成功，关闭当前修改任务，等待下一次操作

3.2.10.3

|  |  |
| --- | --- |
| ChangePassword.Input  ChangePassword.Input.CheckOldPassword  ChangePassword.Input.CheckNewPassword  ChangePassword.Input.Save  ChangePassword.Input.NotSave | 系统应该允许教务老师在修改密码任务中进行键盘输入  在教务老师输入旧密码后,系统要处理旧密码验证任务参见ChangePassword. CheckOldPassword  在教务老师输入新密码后,系统要处理新密码验证任务参见ChangePassword.CheckNewPassword  在教务老师完成密码修改后，可以请求保存修改密码任务，系统将执行保存修改密码任务处理，参见ChangePassword.Save  在教务老师选择不保存时，系统将执行不保存密码任务处理，参见ChangePassword.Save |
| ChangePassword.CheckOldPassword  ChangePassword.CheckOldPassword.Right  ChangePassword.CheckOldPassword.Wrong | 系统检测输入的旧密码  教务老师输入的旧密码正确，系统要执行修改任务参见ChangePassword.Input.NewPassword  教务老师输入的旧密码错误，系统要求重新输入 |
| ChangePassword.CheckNewPassword  ChangePassword.CheckOldPassword.Right  ChangePassword.CheckOldPassword.Wrong | 系统检测输入的新密码  教务老师输入的新密码符合要求，不做处理  教务老师输入的新密码不符合要求，系统要求提示错误信息并要求重新输入 |
| ChangePassword.NotSave ChangePassword.NotSave.OK  ChangePassword.NotSave.Cancle | 系统应该允许教务老师选择取消输入  在教务老师确认取消修改密码任务时，不保存，结束输入密码任务参见ChangePassword.Close  在教务老师取消不保存修改密码任务时，返回ChangePassword.Input |
| ChangePassword.Save  ChangePassword.Save.Update | 系统应该允许教务老师结束输入密码任务  在教务老师结束输入密码任务时，系统更新数据，参见ChangePassword.Update |
| ChangePassword.Update  ChangePassword.Update.Password | 系统更新重要数据，整个过程组成一个事务，要么全部更新，要么全部不更新  系统更新密码信息 |
| ChangePassword.Close.Next | 系统关闭本次修改任务，等待下次操作 |

3.2.11 输入本院教学计划

3.2.11.1 特征描述

在院系教务老师要输入教学计划时，完成教学计划输入任务。

优先级=高

3.2.11.2 刺激/响应序列

刺激：院系教务老师要输入教学计划。

响应：系统显示教学计划界面。

刺激：院系教务老师输入教学计划，并提交。

响应：系统存储教学计划，提示院系教务老师输入成功。

3.2.11.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| FacultySenateteacher.plan.submit | 系统应该允许院系教务老师输入教学计划文档 |
| FacultySenateteacher.plan.cancel | 系统应该允许院系教务老师取消输入教务计划文档过程 |
| FacultySenateteacher.plan.requirement | 系统在文档不存在或者文档过大时应该做出提示 |

3.2.12 发布课程

3.2.12.1 特征描述

在院系老师要发布课程时，完成课程发布任务。

优先级=高

3.2.12.2 刺激/响应序列

刺激：院系教务老师要发布课程。

响应：系统显示发布课程界面。

刺激：院系教务老师输入课程信息，并提交。

响应：系统存储新的课程，提示院系教务老师输入成功。

3.2.12.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| FacultySenateteacher.publishCourse.input | 系统应该允许院系教务老师发布新课程 |
| FacultySenateteacher.publishCourse.cancel | 系统应该允许院系教务老师取消发布课程过程 |
| FacultySenateteacher.publishCourse.isValid | 系统在课程号或其他信息冲突时提示信息冲突 |

3.2.13 修改部分课程信息

3.2.13.1 特征描述

在院系老师要修改课程信息时，完成课程信息修改任务。

优先级=高

3.2.12.2 刺激/响应序列

刺激：院系教务老师要修改课程信息。

响应：系统显示修改课程信息界面。

刺激：院系教务老师输入新的课程信息，并提交。

响应：系统存储新的课程信息，提示院系教务老师输入成功。

3.2.12.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| FacultySenateteacher.modifyCourse.modify | 系统应该允许院系教务老师修改课程信息 |
| FacultySenateteacher.modifyCourse.cancel | 系统应该允许院系教务老师取消发布课程信息过程 |
| FacultySenateteacher.modifyCourse.requirement | 系统在课程号或其他信息冲突时提示信息冲突 |

3.2.14 查看本院课程列表

3.2.15 查看本院任意课程信息

3.2.16 查看本院任意课程的学生列表

3.2.17 填写课程信息（课程大纲、教材、参考书目）

3.2.17.1特性描述

在院系教务老师完成输入教学计划、指定任课教师、安排课程时间后，任课教师需要添加课程信息，并完成课程信息的添加。

优先级=高

3.2.17.2刺激/响应序列

刺激：任课教师选择添加课程信息

响应：系统显示该教师的课程列表

刺激：任课教师输入课程大纲、教材和参考书目

响应：系统存储教师输入的信息

刺激：任课教师取消添加课程信息

响应：系统取消添加课程信息

3.2.17.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| AddInfo.Input  AddInfo.Input.Outline  AddInfo.Input.Textbook  AddInfo.Input.Reference | 系统应该允许用户在添加课程信息时使用键盘输入  用户输入课程大纲，系统更新课程大纲，参见AddInfo.Outline  用户输入教材,系统更新教材，参见AddInfo.Textbook  用户输入参考书目,系统更新参考书目，参见AddInfo.Reference |
| AddInfo.Outline  AddInfo.Outline.Update | 系统显示用户输入的课程大纲  系统更新课程大纲 |
| AddInfo.Textbook  AddInfo.Texbook.Update | 系统显示用户输入的教材  系统更新教材 |
| AddInfo.Reference  AddInfo.Reference.Update | 系统显示用户输入的参考书目  系统更新参考书目 |
| AddInfo.Courselist  AddInfo.Courselist.Choose | 系统显示任课教师的课程列表  在显示课程列表时，系统允许用户选择课程以添加信息,参见AddInfo.Choose |
| AddInfo.Choose  AddInfo.Choose.Valid  AddInfo.Choose.Invalid | 系统允许用户在课程列表中选择需要添加信息的课程  选择的课程存在，可以进行添加，参见AddInfo.Input  选择的课程不存在，不能进行添加 |

3.2.18 查看自己课程的学生列表

3.2.18.1特性描述

当已经有学生选择任课教师的课程，任课教师可以查看选择自己课程的学生的信息以调整教学策略。

优先级=低

3.2.18.2刺激/响应序列

刺激：任课教师选择查看学生列表

响应：系统显示该教师的课程列表

刺激：任课教师选择需要查看学生列表的课程

响应：系统以列表的形式展示选择该课程的学生信息

刺激：任课教师取消查看学生列表

响应：系统取消显示学生列表

3.2.18.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| ShowStlist.Choose  ShowStlist.Choose.Valid  ShowStlist.Choose.Invalid | 系统允许用户在课程列表中选择需要查看学生列表的课程  选择的课程存在，可以进行查看，参见ShowStlist.Stlist  选择的课程不存在，不能进行查看 |
| ShowStlist.Courselist  ShowStlist.Courselist.Choose | 系统显示任课教师的课程列表  在显示课程列表时，系统允许用户选择课程以查看学生列表，参加ShowStlist.Stlist |
| ShowStlist.Stlist  ShowStlist.Stlist.Display | 系统允许查看某课程学生列表  系统显示该课程的学生列表 |

3.2.19 登记课程成绩

3.2.19.1特性描述

当评卷工作结束，经过验证的任课教师开始登记学生成绩，完成成绩的输入、修改和确认工作，更新学生的成绩列表。

优先级=高

3.2.19.2刺激/响应序列

刺激：任课教师选择登记课程成绩

响应：系统显示该教师的课程列表

刺激：任课教师选择需要登记成绩的课程

响应：系统显示选择该课程的学生列表并提示任课教师在成绩一栏中输入学生成绩

刺激：任课教师输入学生的成绩

响应：系统验证成绩的合法性并存储学生成绩，更新数据库

刺激：任课教师取消登记学生成绩

响应：系统存储已登记的学生成绩，取消登记成绩

3.2.19.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| SubmitScore.Input  SubmitScore.Input.Score  SubmitScore.Input.Remark | 系统允许用户在登记课程成绩的时候使用键盘输入  用户输入学生成绩的时候，系统要验证所输成绩的合法性，参见SubmitScore.Score  用户输入成绩的备注,参见SubmitScore.Remark |
| SubmitScore.Choose  SubmitScore.Choose.Valid  SubmitScore.Choose.Invalid | 系统允许用户在课程列表中选择需要登记成绩的课程  选择的课程存在，可以进行成绩登记，参见ShowStlist.Score  选择的课程不存在，不能进行成绩的登记 |
| SubmitScore.Courselist  SubmitScore.Courselist.Choose | 系统显示任课教师的课程列表  在显示课程列表的时候，系统允许用户选择登记成绩的课程，参加SubmitScore.Choose |
| SubmitScore.Score.Valid  SubmitScore.Score.Invalid  SubmitScore.Score.Null  SubmitScore.Score.Update  SubmitScore.Score.Display | 用户所输的成绩合法，系统更新学生成绩  用户输入的成绩不合法，系统提示错误信息要求重新输入  用户未输入某个学生的成绩，系统提示重新输入或者添加备注，参见SubmitScore.Remark  系统更新学生成绩  系统展示学生成绩 |
| SubmitScore.Remark  SubmitScore.Remark.Display | 系统允许用户添加成绩的备注  系统展示成绩备注 |

3.2.20 查看任意课程信息

3.2.20.1 特性描述

在学生登录系统后，学生选择查看课程信息，系统显示某一课程的具体信息。

优先级=低

3.2.20.2 刺激/响应序列

刺激：学生单击“查看课程列表”按钮。

刺激：学生单击某一条课程

响应：系统显示该课程具体的细节信息

3.2.20.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| ShowCourse.Input  ShowCourse.Show.All  ShowCourse.Show.Detail | 系统应该允许学生使用鼠标和键盘进行输入  在学生单击“查看课程列表”按钮后，系统应该展开全校所有课程的列表界面  学生单击某一课程条目，系统显示该课程具体的细节信息 |

3.2.21 查看自己的选课列表

3.2.21.1 特性描述

在学生登录系统后，学生选择查看自己所选择的所有课程，系统显示该学生所选的课程列表

优先级=低

3.2.21.2 刺激/响应序列

刺激：学生单击“查看选课列表”按钮

响应： 系统显示该学生所选的所有的课程

3.2.21.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| ShowMyCourse.Input  ShowMyCourse.Course.Show | 系统应该允许学生使用鼠标和键盘进行输入  在学生单击“查看选课列表”按钮后，系统显示该学生所选的所有的课程 |

3.2.22 选择课程（不能选中与自己课程时间冲有突的课程，不能违反学校和院系的教学计划，不能删除必修课，可以选修任何院系的任何课）

3.2.22.1 特性描述

在学生登录系统后，学生进行课程选择，系统帮助学生选课。

优先级=高

3.2.22.2 刺激/响应序列

刺激：学生单击“选择课程”按钮

响应：系统显示可选课程列表

刺激：学生单击课程后的“选择”按钮

响应：系统在界面右侧生成选课的列表

刺激：学生选择课程完毕，单击“提交”按钮

响应：系统显示确认界面

刺激：学生点击“确认”按钮

响应：系统显示选课成功界面

3.2.22.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| ChooseCourse.Input  ChooseCourse.Course.Info  ChooseCourse.Course.Choose  ChooseCourse.Course.Confirm  ChooseCourse.End | 系统应该允许学生使用鼠标和键盘进行输入  在学生单击“选择课程”按钮后，系统显示可选课程列表  学生单击课程后的“选择”按钮，系统在界面右侧生成选课的列表  学生选择课程完毕，单击“提交”按钮，系统提示用户进行确认  学生点击“确认”按钮，系统显示选课成功 |

3.2.23 退选课程

3.2.23.1 特性描述

在学生登录系统后，学生进行课程退选，系统帮助学生退选课程。

优先级=高

3.2.23.2 刺激/响应序列

刺激：学生单击“退选课程”按钮

响应：系统显示已选课程列表

刺激：学生单击课程后的“退选”按钮

响应：系统提示学生确认退选

刺激：学生点击“确认”按钮，

响应：系统显示退选成功并更新已选课程列表

3.2.23.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| QuitCourse.Input  QuitCourse.Course.Show  QuitCourse.Quit.Confirm  QuitCourse.Quit.End | 系统应该允许学生使用鼠标和键盘进行输入  当学生单击“退选课程”按钮后，系统显示已选课程列表  当学生单击课程后的“退选”按钮后，系统提示学生确认退选  当学生点击“确认”按钮后，系统显示退选成功，并更新已选课程列表 |

3.2.24 查看课程成绩

3.2.24.1 特性描述

在学生登录系统后，学生选择查看自己的课程成绩，系统显示该学生所有已出成绩科目的成绩

优先级=低

3.2.24.2 刺激/响应序列

刺激：学生单击“查看课程成绩”按钮。

响应：系统应该显示该学生所有已出成绩科目的成绩

3.2.24.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| ShowScore.Input  ShowScore.Score.Show | 系统应该允许学生使用鼠标和键盘进行输入  当学生单击“查看课程成绩”按钮后，系统应该显示该学生所有已出成绩科目的成绩 |

3.2.25 查看成绩单、学分绩、准入准出课程统计

3.2.25.1 特性描述

在学生登录系统后，学生选择查看自己的学分绩，系统显示其学分绩，成绩单，准入准出课

优先级=低

3.2.25.2 刺激/响应序列

刺激：学生单击“查看学分绩”按钮。

响应：系统应该显示该学生学分绩，成绩单，准入准出课程统计

3.2.25.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| ShowGPA.Input  ShowGPA.GPA.Show | 系统应该允许学生使用鼠标和键盘进行输入  在学生单击“查看学分绩”按钮后，系统显示该学生的学分绩，成绩  单，准入准出课程统计 |