**河北水利电力学院**

**2019 级计算机应用技术专业**

《学院课程安排系统》

详细设计说明书

组长姓名： 魏龙斌

组长学号： 1008519270127

小组成员： 王家利弓宇昊刘玉祥张润贤付龙飞

指导教师： 李亚娟

**河北水利电力学院计算机科学与信息工程学院**

**2021年 5月 9 日**

目录

**[一、系统功能模块详细设计与实现](#_Toc31183)** [1](#_Toc31183)

[1.1学院课程安排系统流程图 1](#_Toc21748)

[1.2学院课程安排系统用例图 1](#_Toc14697)

[2.1学院课程安排系统登录活动图 2](#_Toc21616)

2.2学院课程安排系统教务处活动图 [2](#_Toc10906)

[2.3学院课程安排系统教研室活动图 3](#_Toc2650)

[2.4学院课程安排系统任课教师活动图 3](#_Toc21748)

[3.1功能模块总体设计 4](#_Toc14697)

[4.1系统功能模块详细设计 4](#_Toc21616)

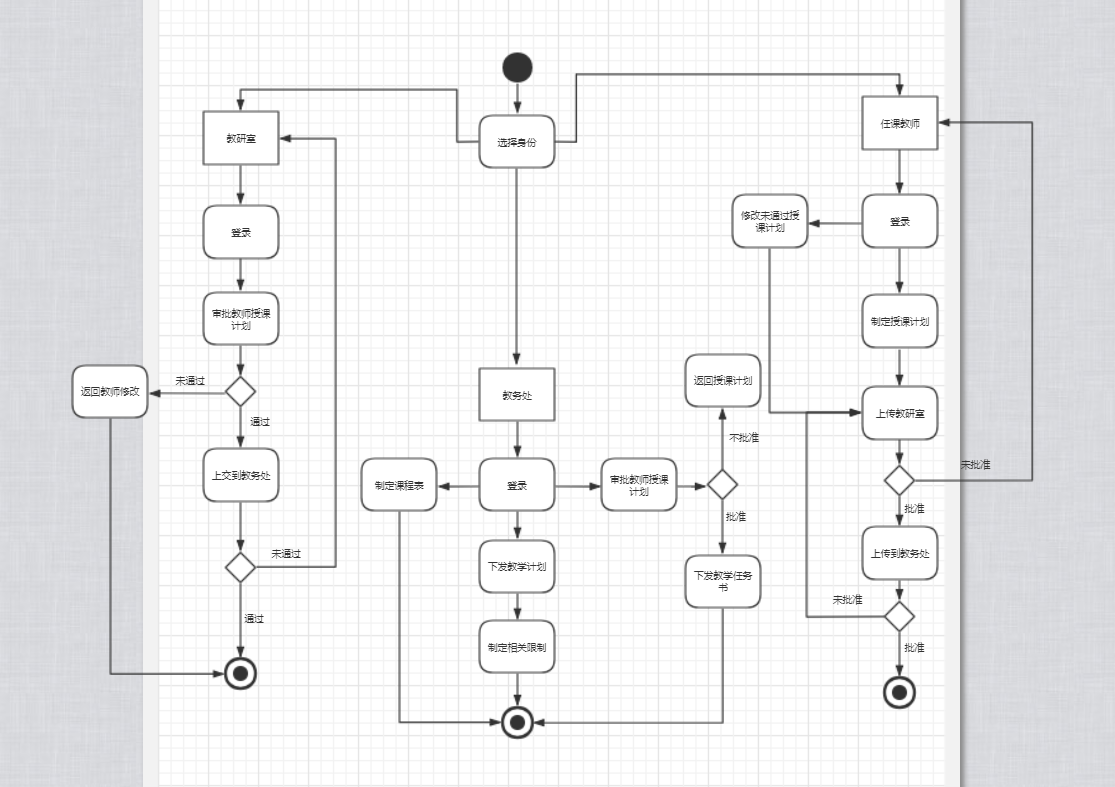
[5.1教务处时序图 5](#_Toc21616)

[5.2教研室时序图 5](#_Toc21616)

[5.3任课教师时序图 6](#_Toc21616)

**一、系统功能模块详细设计与实现**

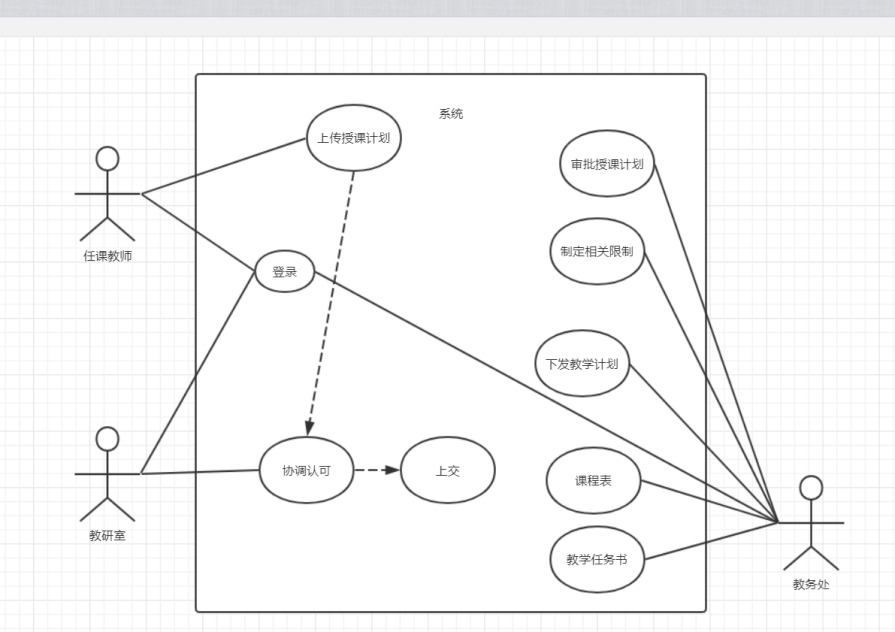
1.1学院课程安排系统流程图如图所示。



1.1学院课程安排系统流程图

从图中可以看岀，本系统要先选择身份在进行登录，有三种身份可以选择，分别是教务处，教研室，任课教师。登陆完成之后将根据身份进行应用。

1.2学院课程安排系统用例图如图所示。



1.2学院课程安排系统用例图

教务处，教研室，任课教师都需要登录，并且每个人在系统中的功能各不相同但都有联系。选择教务处身份登录之后要下发制定好的课程表，下发教学计划，并制定相关规定，还要审批教师的授课计划。选择教研室身份登录之后审批教师授课计划，如果不通过返回教师修改，通过之后上交到教务处，将教务处未通过的授课计划重新审批。选择任课教师身份登录之后制定授课计划，上传到教研室，修改教研室未通过的授课计划。

2.1学院课程安排系统登录活动图

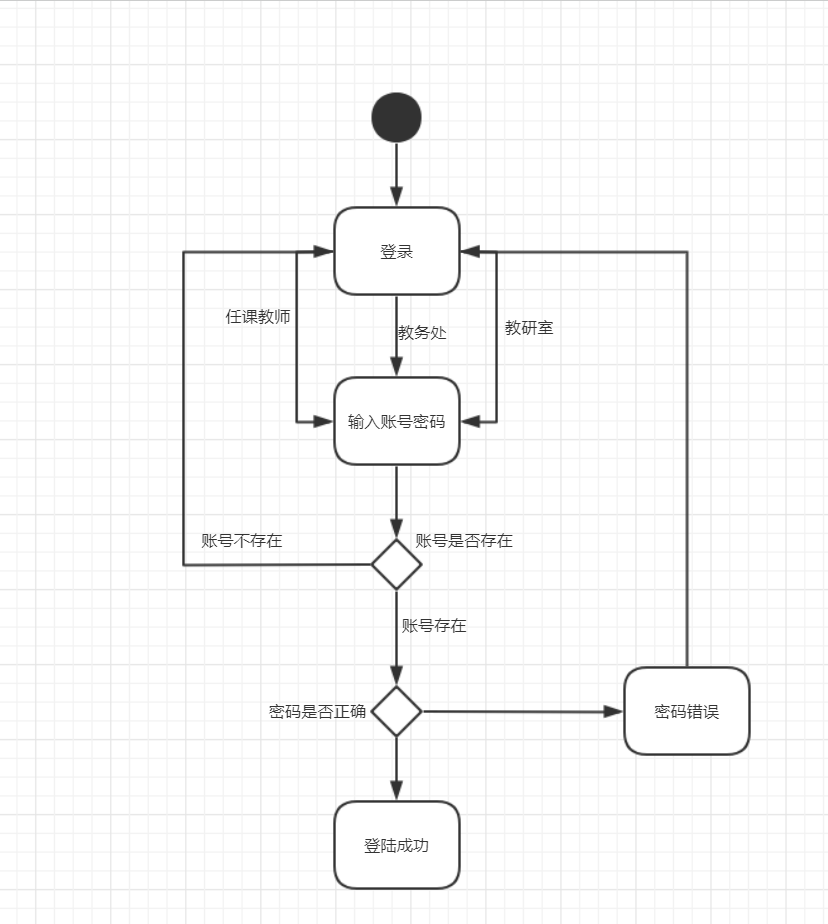


图2.1

登录模块是本系统比较重要的部分，登录时要先选择身份，之后输入账号密码，还要判断账号是否存在，密码是否正确。

2.2学院课程安排系统教务处活动图

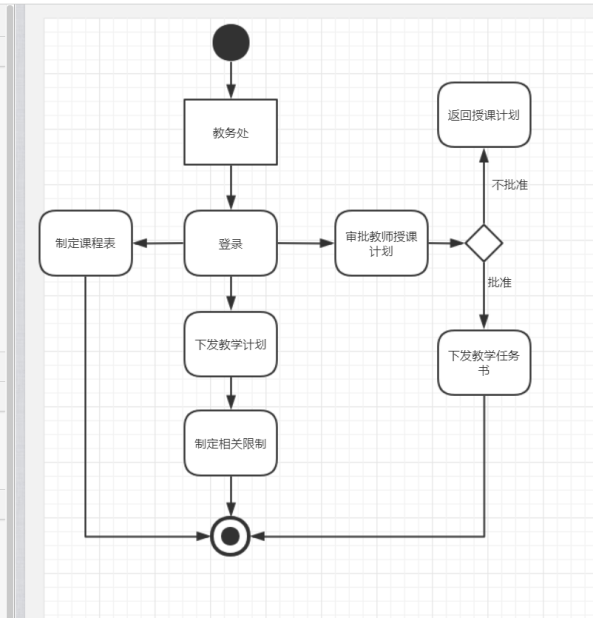


图2.2

教务处模块下发制定好的课程表，下发教学计划，并制定相关规定，还要审批教师的授课计划。

2.3学院课程安排系统教研室活动图

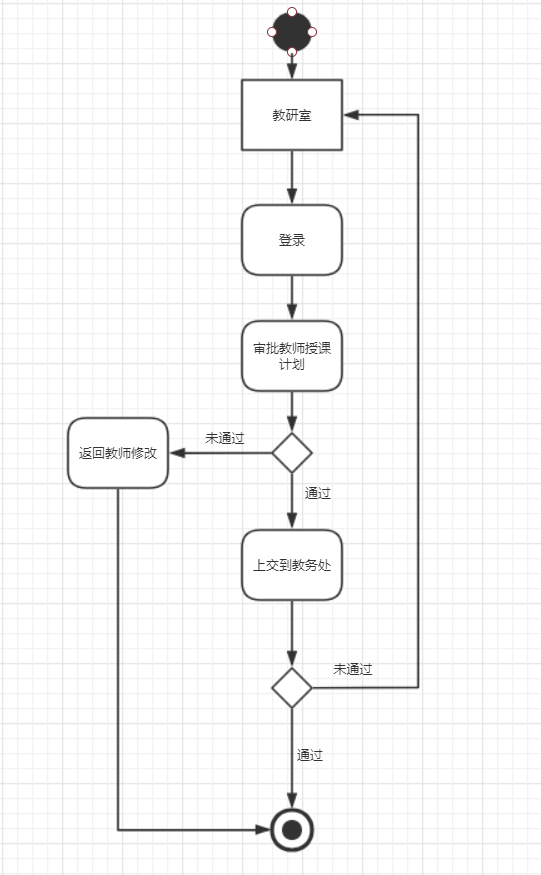


图2.3

教研室模块审批教师授课计划，如果不通过返回教师修改，通过之后上交到教务处，将教务处未通过的授课计划重新审批。

2.4学院课程安排系统任课教师活动图

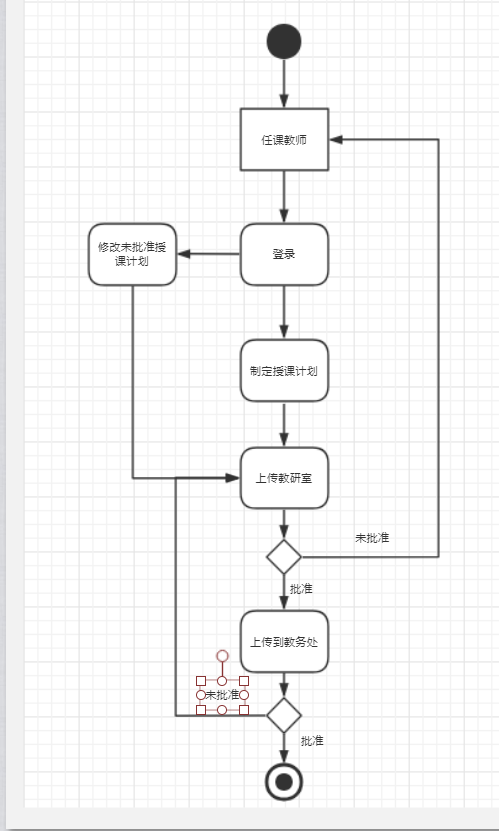


图2.4

任课教师模块制定授课计划，上传到教研室，修改教研室未通过的授课计划。

3.1功能模块总体设计

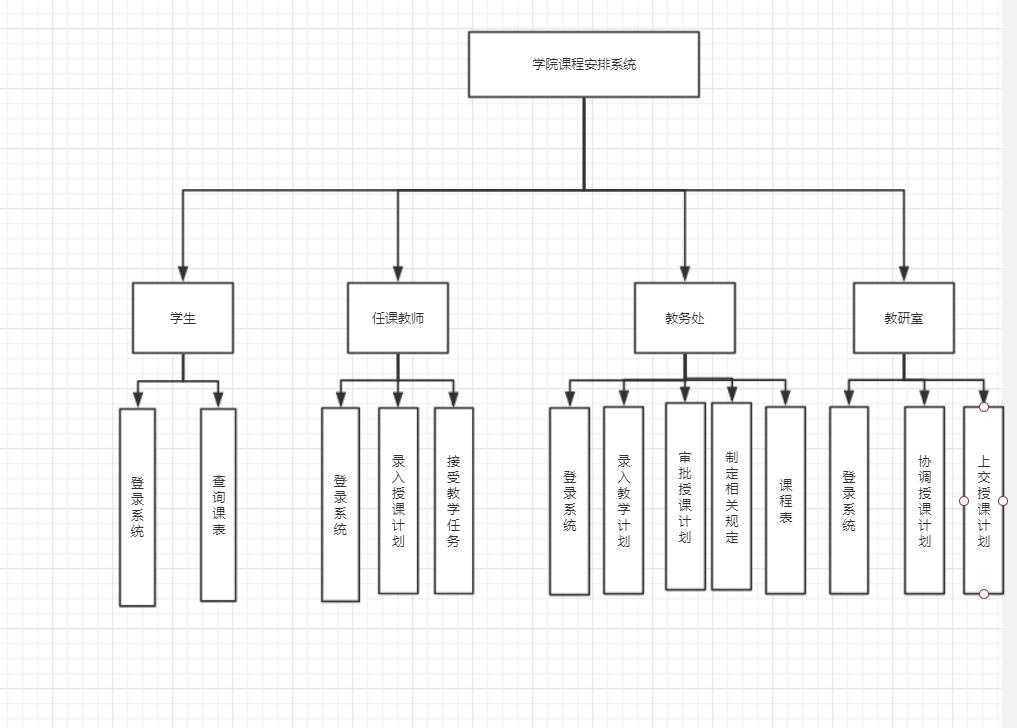


图3.1

功能模块总体设计总共分为四个部分学生，任课教师，教务处，教研室，他们有相同的登录功能，也有不同的功能

## 4.1系统功能模块详细设计

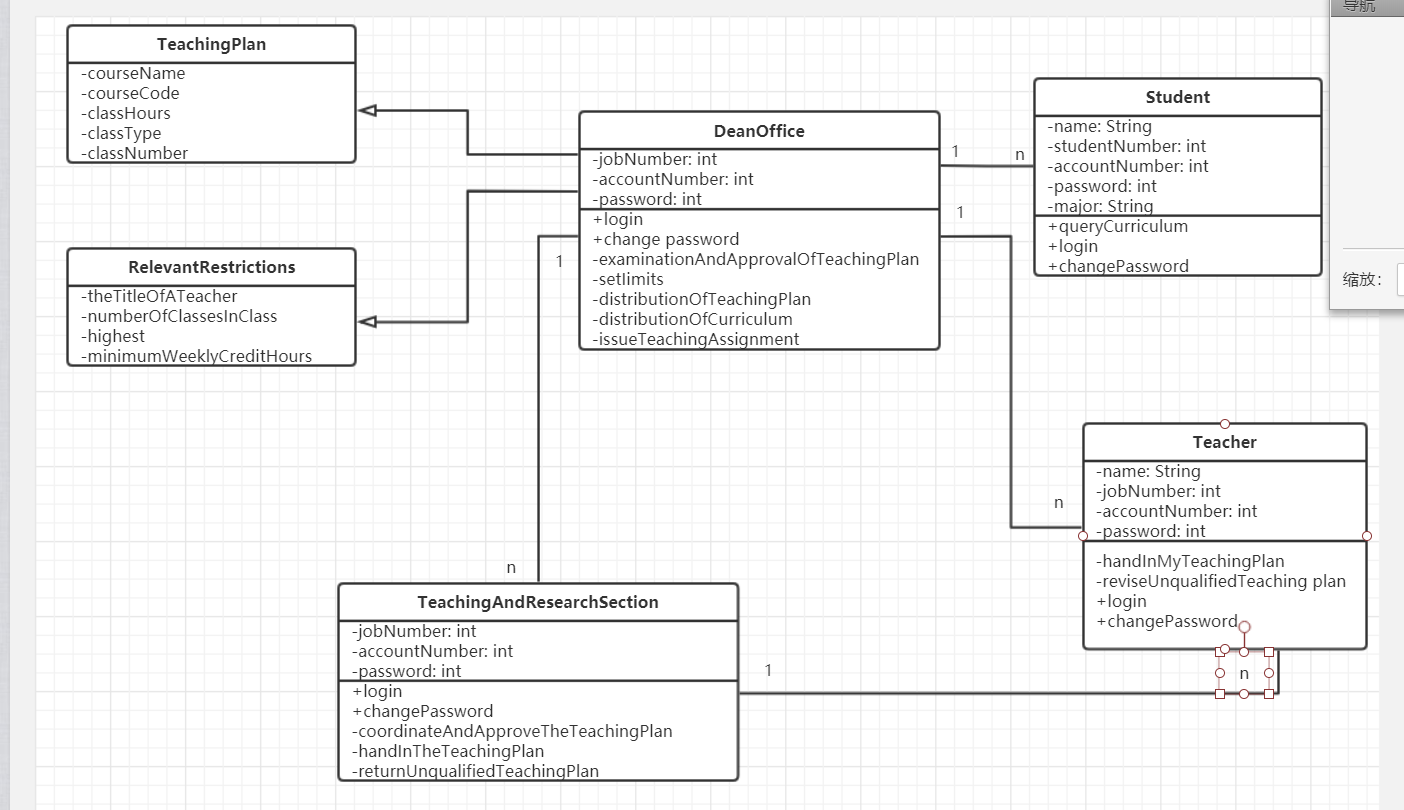


图4.1

学院课程安排系统一共有教务处，教研室，任课教师，学生四个类和教学计划，相关限制，两个包。

5.1教务处时序图

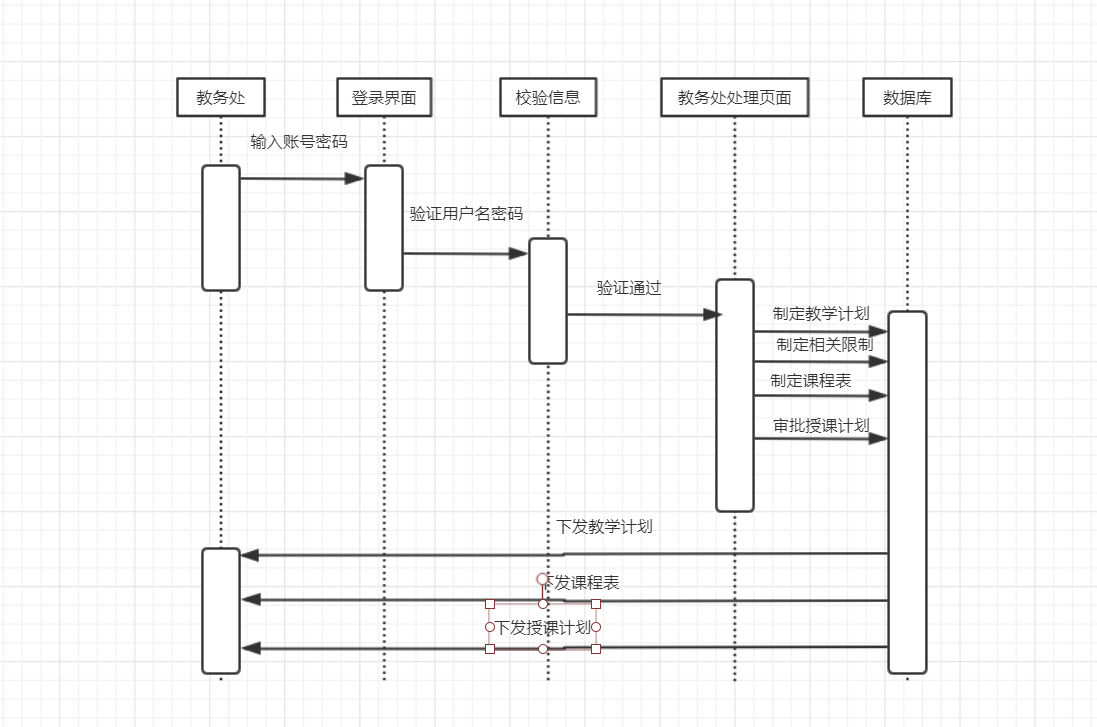


图5.1

教务处登录输入账号密码，去验证是否正确，通过之后到达教务处页面，教务处就可以制定教学计划，制定相关规定，知道课程表，审批，之后下发教学计划，课程表，返回不合格授课计划。

5.2教研室时序图

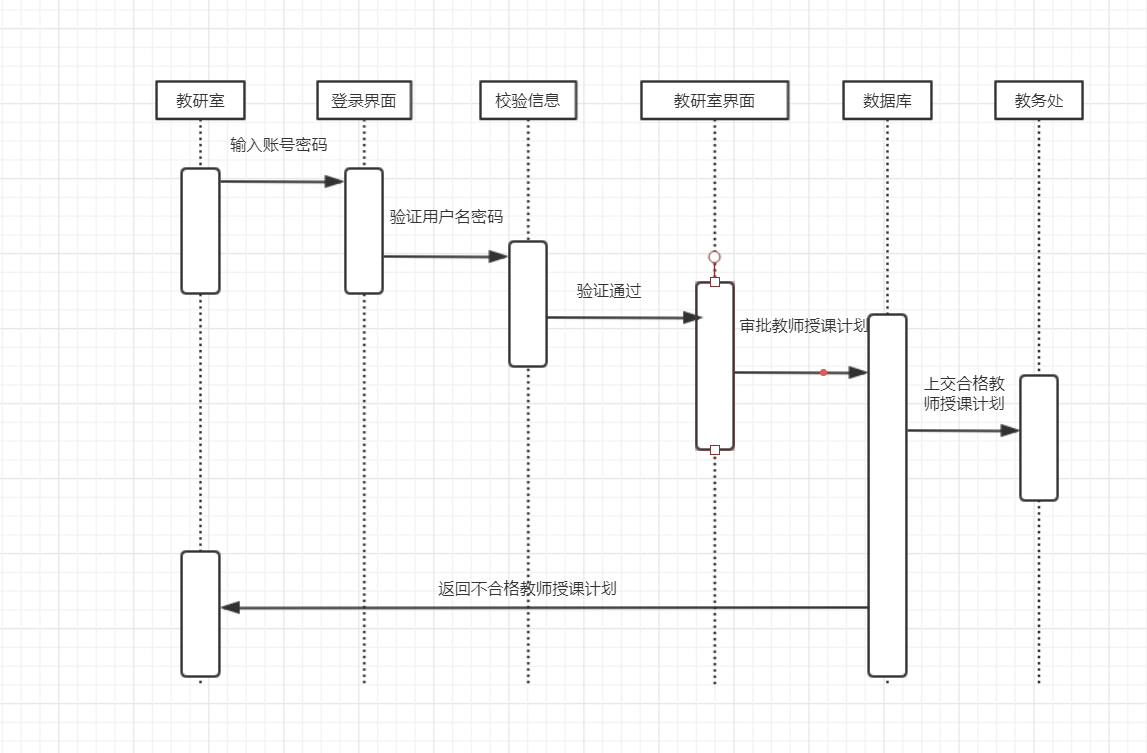


图5.2

教研室登录输入账号密码，去验证是否正确，通过之后到达教研室页面，教研室审批教师授课计划，审批通过上交到教务处，审批不通过返回给教师。

5.3任课教师时序图

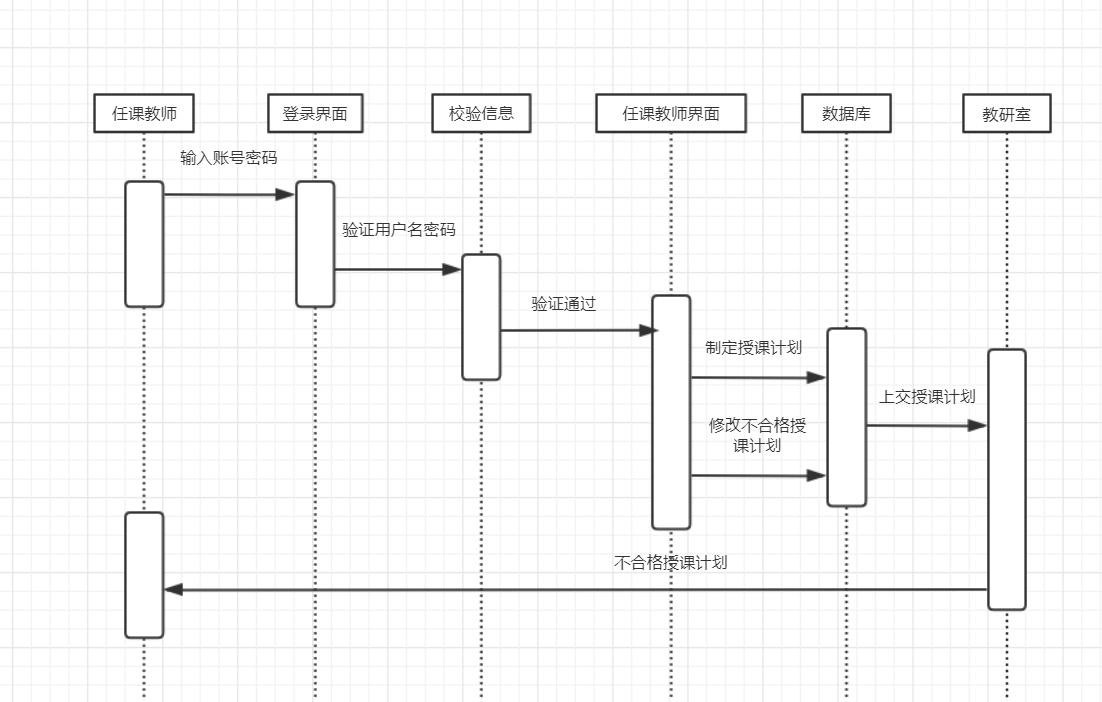


图5.3

任课教师登录输入账号密码，去验证是否正确，通过之后到达任课教师页面，教师制定授课计划，修改不合格的授课计划，将授课计划上交到教研室。