

# 在线课程管理系统设计

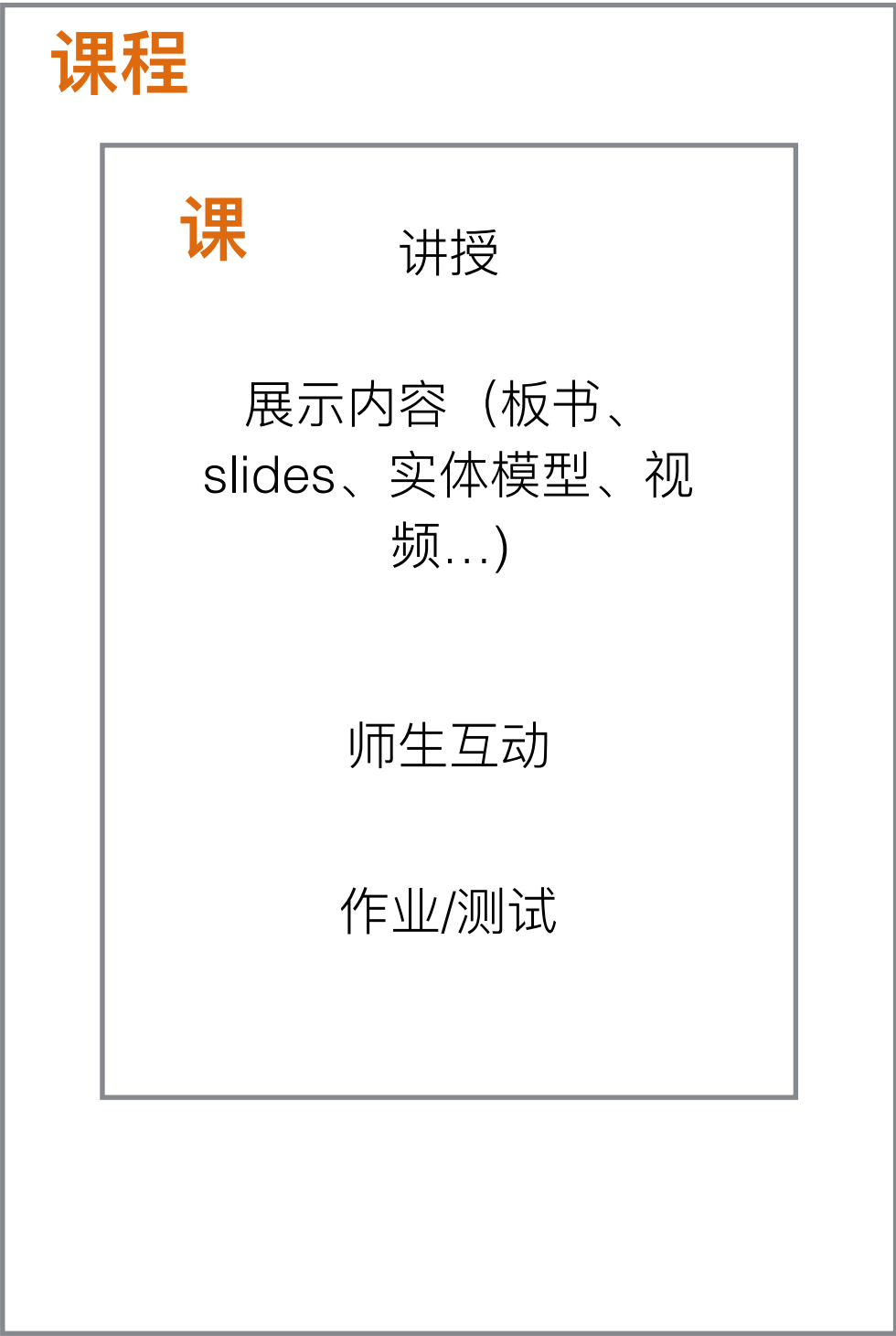
计蒜客是一家提供在线计算机科学课程的在线教育网站。我们开发了一套在线教学管理系统，以供内部和外包人员编辑和管理课程。



理解

# 教学有哪些元素构成？

在真实世界中，一门课程由若干课和测验组成。



## 教师

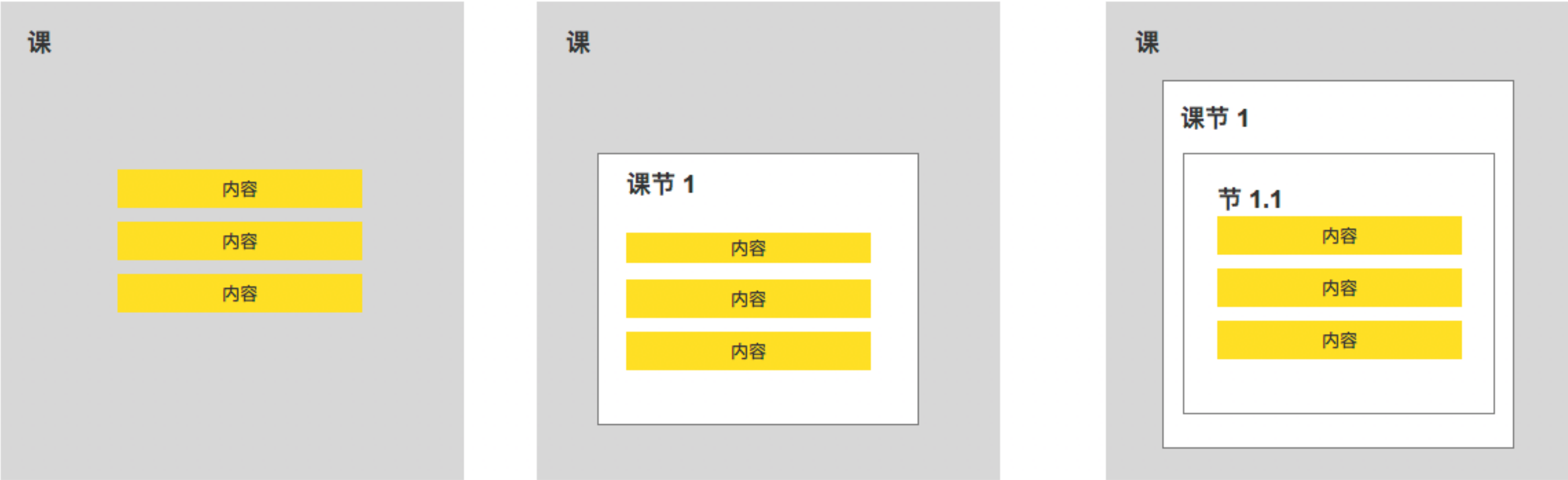
- 教授内容
- 和学员互动
- 批改作业
- 考试
- 评估学员表现

## 学员

- 上课
- 回答问题
- 做作业
- 和教师和同学交流
- 考试
- 收到反馈

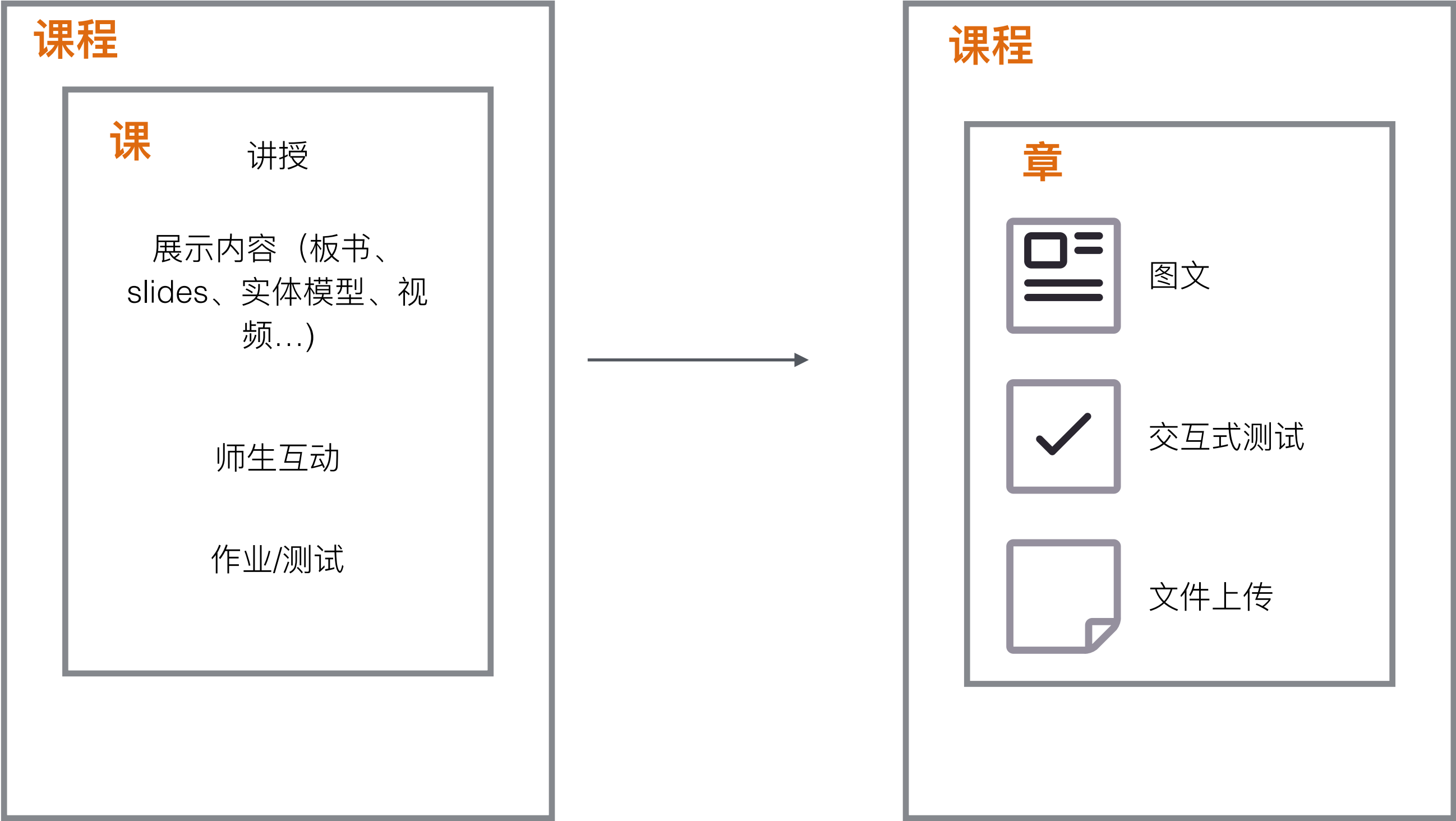
# 如何组织在线课程内容？

课程内容可以以不同层级组织，下图是 3 种内容组织的形式



# 将复杂的教学抽象成模块

根据真实世界的教学，我们建立了计蒜客的课程内容概念模型。一门课程由不同章节组成，每章有若干小节，每一节是一个教学模块。



# 用户与系统的交互



教师

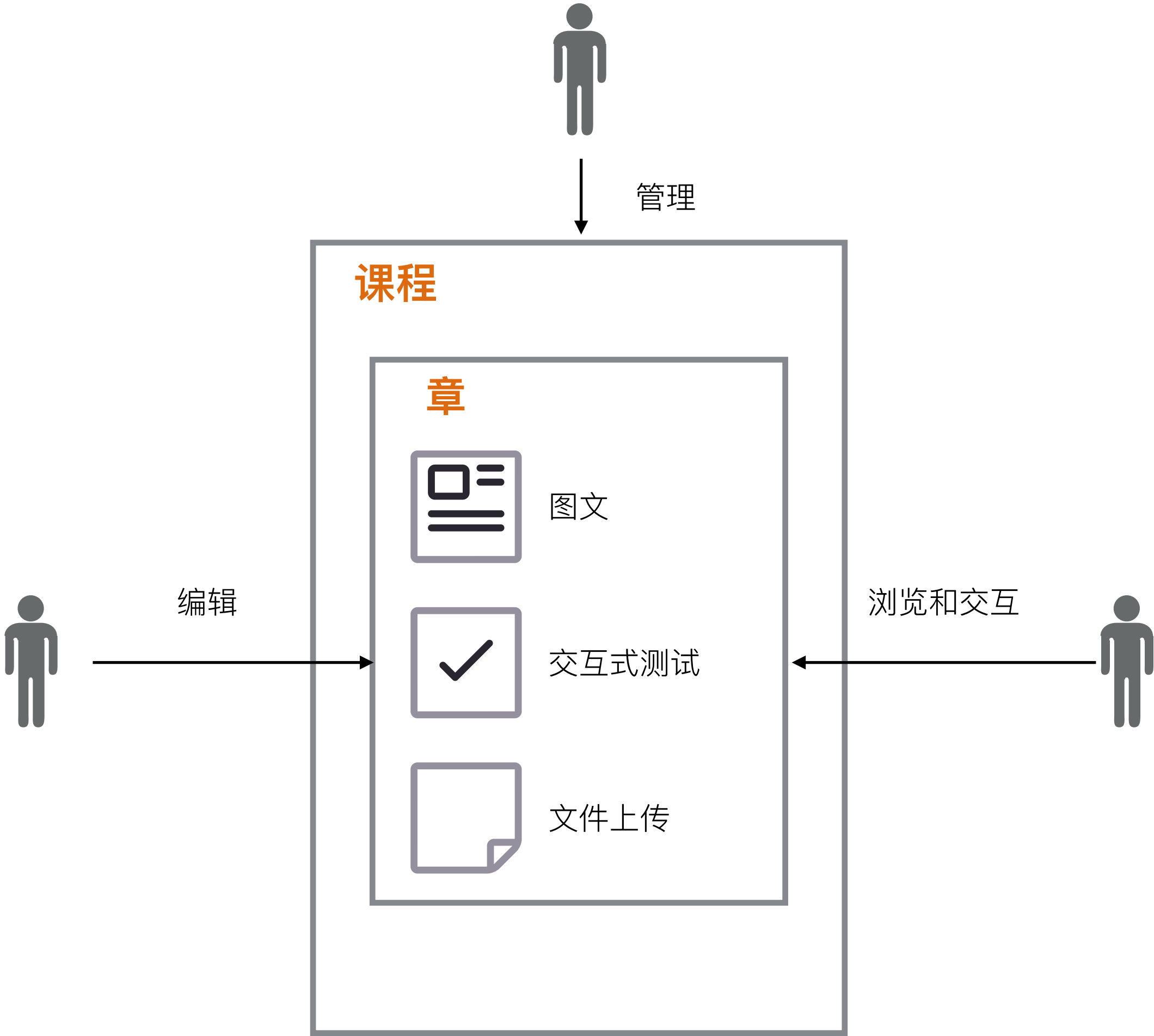
编辑课程内容

学员

学习课程内容

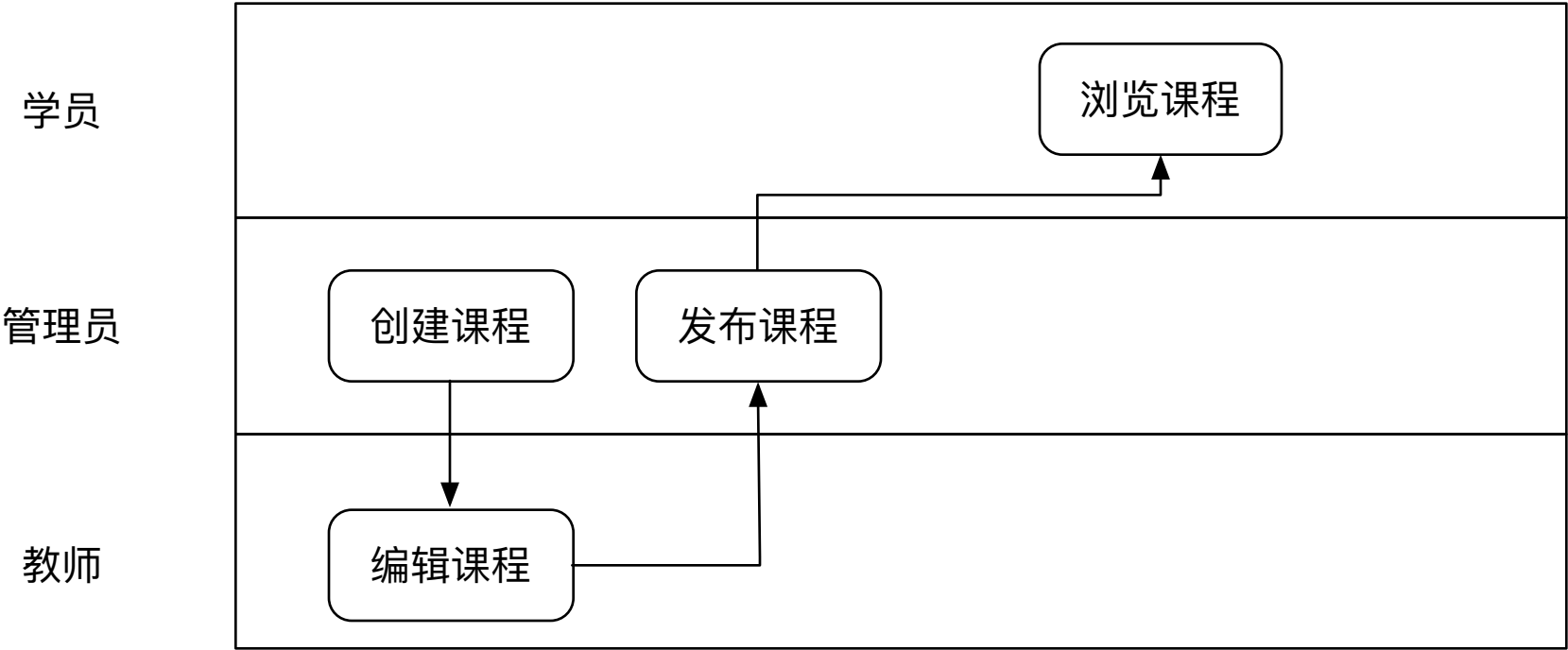
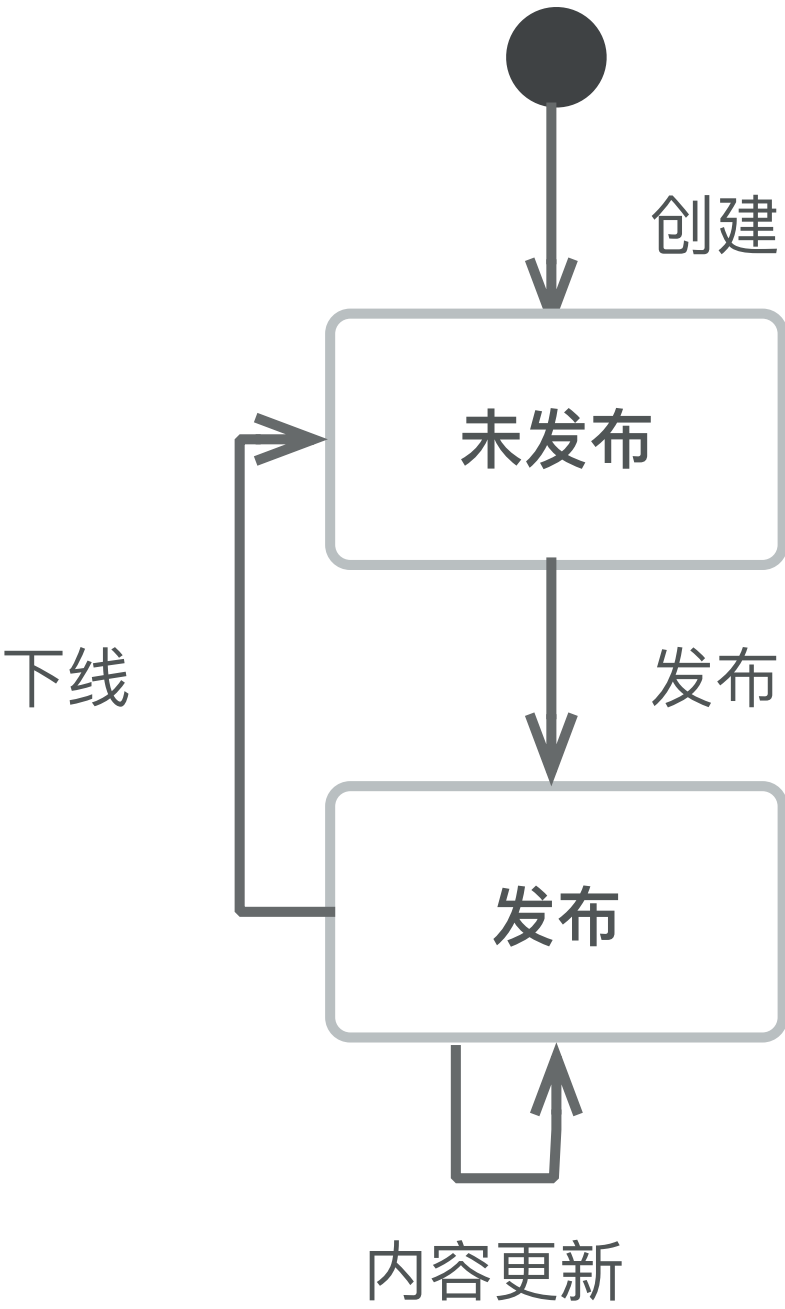
管理员

创建和管理课程



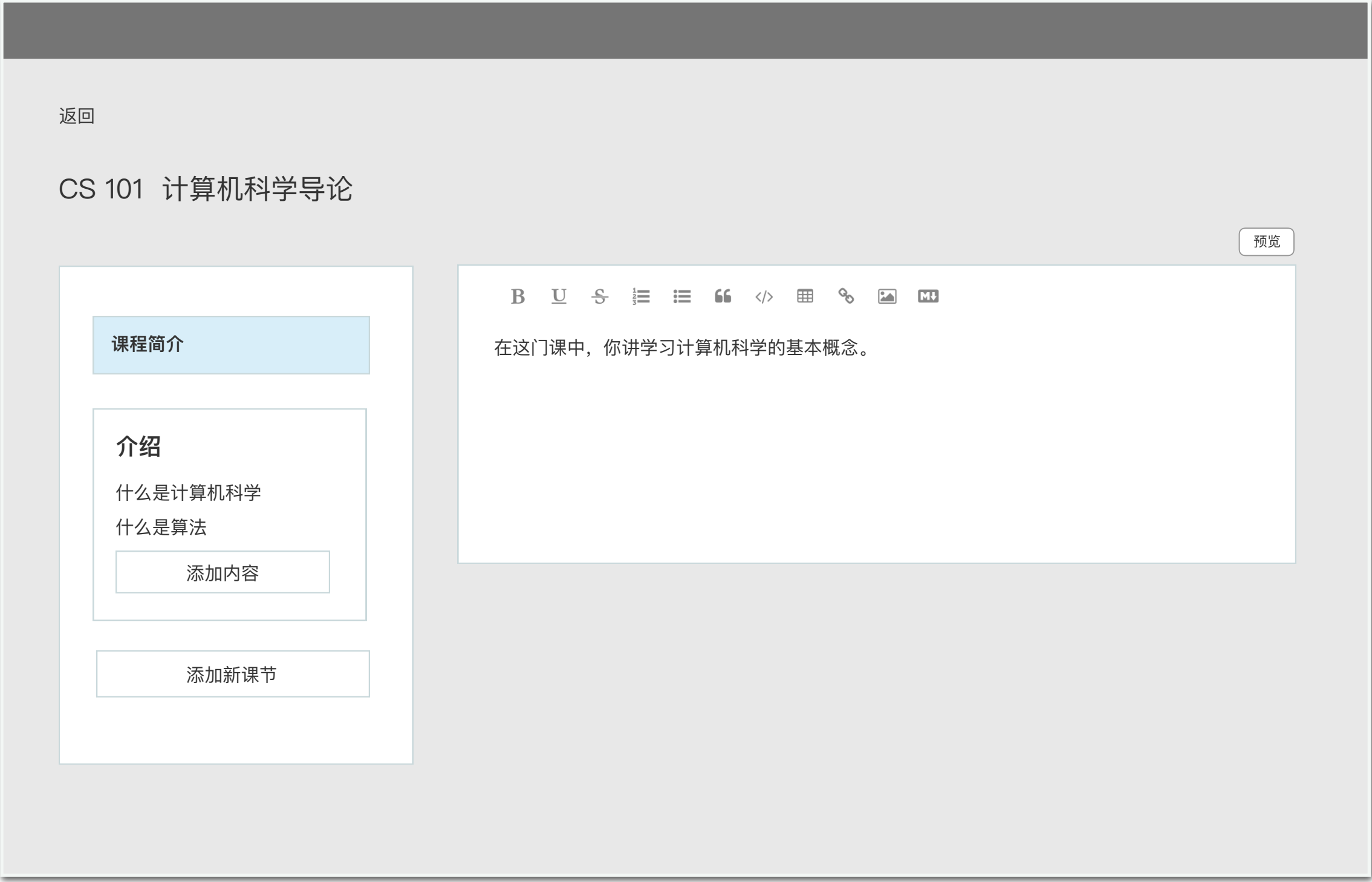
# 课程的生命周期

一门课程的不同状态和状态间如何转换



# 教师端-课程编辑主页

界面清晰地展示了课程结构，使用户能轻易地明白自己所处的层级。



用户可以通过拖拽改变节的顺序，可以删除和隐藏课节。

课程简介

介绍

什么是计算机科学  
什么是算法

添加内容

添加新课节

什么是计算机科学

什么是算法

什么是计算机科学

什么是算法

删除  
隐藏



界面设计

教师端-选择题编辑模块

教师可以编辑题干，选项和解释说明。

返回

CS 101 计算机科学导论

课程简介

介绍

什么是计算机科学

什么是算法

未命名

添加内容

添加新课节

预览

标题（必填）

未命名

题干（必填）

B U 号 列表 代码 链接 图片 附件

1+1=?

选项（必填）

请在正确答案前打钩

☐

☐

添加

可尝试次数（必填）

1

解释

分值（必填）

1

保存

☐

☐

添加

系统默认给出 2 个选项，用户可以点击添加按钮增加选项

☐

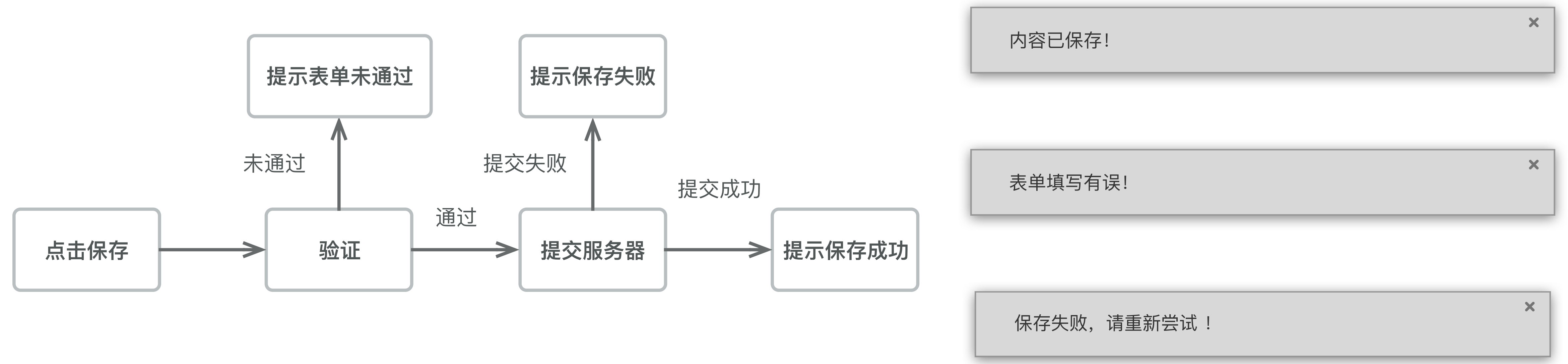
☐

☐

添加

用户可以删除第 3 个以上的选项

表单提交，系统给予不同反馈。



界面设计

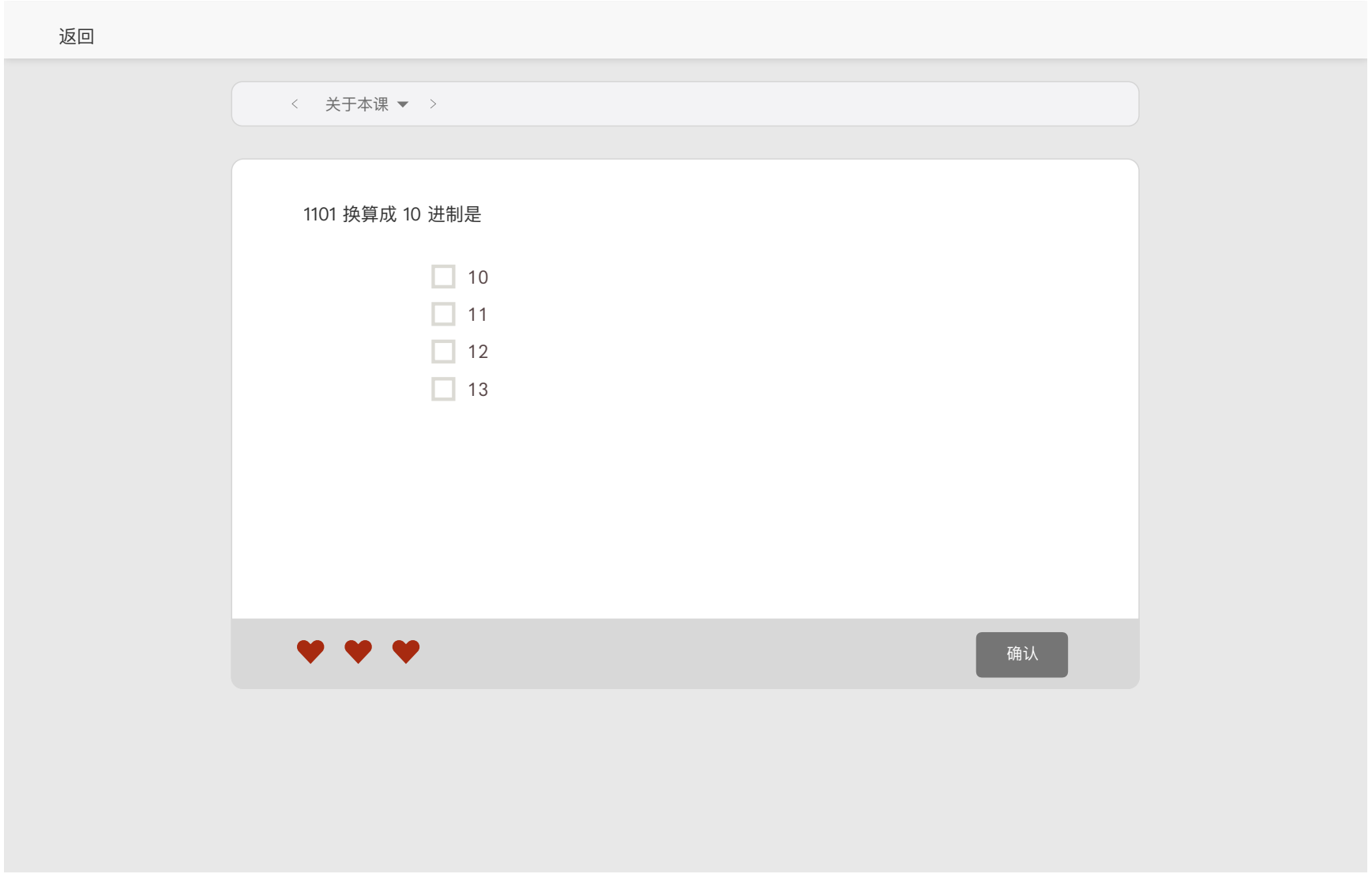
# 学生端-学习界面

沉浸式设计，减少跟学习无关的元素。



学生端学习界面

# 学员与选择题界面的交互



原始状态（左上），提交错误答案（右上），提交错误答案，机会用完（左下），回答正确（右下）



界面设计

管理员端

管理员可以在后台浏览课程列表，修改课程状态，编辑课程信息、创建和删除课程



后台课程列表

界面设计

管理员端

课程管理

用户管理

课程名称

教师

课程 ID

课程等级

基础课

课程方向

软件工程

保存

课程创建表单

课程管理

用户管理

教师姓名

查找

<

1

2

3

...

5

>

用户名

ID

Alex

alex@email.com

Barty

bbaj@email.com

陈欢

jasin@gmail.com

李晨

chen@gmail.com

马江

Alex@hotmail.com

严浩

Alex@hotmail.com

张宇

Alex@hotmail.com

张三

Alex@hotmail.com

取消

确定

给课程添加教师时的教师列表