

《闻道：基于课程教学数据的内容推荐和个性化智能
答疑系统》

验收测试计划书

版本	负责人	修订时间
V1.0	龚政源	2025-4-3

1.1 测试用例

1. 测试用例名称：用户注册测试

- **目的：**验证用户注册功能是否正常工作
- **前置条件：**系统正常运行，数据库连接正常
- **测试数据：**有效的用户名、邮箱和密码
- **执行步骤：**
 1. 调用 `/user_register` 接口
 1. 提供用户名、邮箱和密码
- **期望结果：**成功创建用户账户，返回注册成功状态

2. 测试用例名称：用户登录测试

- **目的：**验证用户登录功能是否正常工作
- **前置条件：**用户已注册
- **测试数据：**已注册的用户名和密码
- **执行步骤：**
 1. 调用 `/user_login` 接口
 1. 提供用户名和密码
- **期望结果：**成功登录，返回用户信息和 token

3. 测试用例名称：课程创建测试

- **目的：**验证课程创建功能是否正常工作
- **前置条件：**用户已登录，具有教师权限
- **测试数据：**有效的课程信息（名称、编号、描述等）

- **执行步骤:**

1. 调用 `/course/add` 接口
1. 提供完整的课程信息

- **期望结果:** 成功创建课程, 返回课程信息

4. 测试用例名称: 课程列表获取测试

- **目的:** 验证课程列表获取功能是否正常工作

- **前置条件:** 系统中存在课程数据

- **测试数据:** 无

- **执行步骤:**

1. 调用 `/course/list` 接口

- **期望结果:** 成功获取课程列表, 包含所有课程信息

5.测试用例名称: 视频问答测试

- **目的:** 验证学生在视频中提问并获取智能答复功能是否正常

- **前置条件:** 学生已登录并拥有该视频片段访问权限

- **测试数据:** `videoid = 1`, `timePoint = 350`, 问题 = “请解释平衡因子”

- **执行步骤:** 1.调用 `/api/video_qa` 接口

2.提供 `videoid`、问题内容和 `timePoint`

- **期望结果:** 返回准确的回答内容及相关概念和时间点

6.测试用例名称: 教学视频总结获取测试

- **目的:** 验证教学视频总结功能是否正常返回总结数据

- **前置条件:** 对应视频已有总结生成

- **测试数据:** videoId = 1
- **执行步骤:** 调用 /api/summary/video/{video_id} 接口
- **期望结果:** 返回结构化的总结内容，包括主旨、关键点、关键词列表和时间点

1.2 验收标准

1. 用户注册

- 注册过程中无错误提示
- 用户名和邮箱唯一性检查正确
- 密码正确加密存储
- 注册成功后返回正确的用户信息

2. 用户登录

- 登录过程中无错误提示
- 密码验证正确
- 登录成功后返回正确的用户信息和 token
- 错误的用户名或密码返回适当的错误信息

3. 课程管理

- 课程创建过程中无错误提示
- 课程编号唯一性检查正确
- 课程信息完整保存
- 课程列表正确显示所有课程信息
- 课程状态正确更新

4. 视频智能问答

- 提问过程无异常错误

- 权限校验准确，未授权时返回明确提示
- 返回内容语义连贯、与视频内容关联性强
- 能准确返回来源片段时间点和关键词

5. 教学视频总结

- 视频总结数据能按需调用生成/查看
- 总结内容涵盖教学主旨、章节划分与关键词
- 跳转链接准确对应片段时间点
- 总结与课程内容一致性强

1.3 验收步骤

1. 用户注册功能验收

- 确认系统正常运行
- 执行注册测试步骤
- 验证返回结果是否符合预期
- 检查数据库中用户信息是否正确存储

2. 用户登录功能验收

- 使用已注册的用户信息
- 执行登录测试步骤
- 验证返回的用户信息和 token 是否正确
- 测试错误密码情况下的响应

3. 课程管理功能验收

- 使用教师账号登录
- 执行课程创建测试
- 验证课程信息是否正确保存
- 执行课程列表获取测试
- 验证返回的课程信息是否完整

通过上述测试用例和验收步骤的详细执行, 我们可以确保系统的主要功能达到设计要求, 满足用户的实际使用需求。每个测试用例都包含了具体的测试步骤和预期结果, 便于进行系统性的测试和验证。