**直播课堂管理后台**

**产品需求说明书**

|  |  |
| --- | --- |
| 文档编号： |  |
| 版本： | 1.0 |
| 密级： | 秘密 |
| 编写人： | 陈俊丽 |
| 编写日期： | 2018-10-24 |
| 批准人： |  |

中国移动政企客户分公司

教育行业解决方案部

文档修订记录

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **版本编号** | **变化状态** | **简要说明** | **日期** | **变更人** | **批准日期** | **批准人** |
| V1.0 | C | 创建 | 2018-10-24 | 陈俊丽 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

\*变化状态：C――创建，A——增加，M——修改，D——删除

目录

[1文档介绍 4](#_Toc521332344)

[1.1. 目的 4](#_Toc521332345)

[1.2. 参考文档 4](#_Toc521332346)

[1.3. 术语 4](#_Toc521332347)

[2. 需求概述 4](#_Toc521332348)

[2.1. 需求背景 4](#_Toc521332349)

[2.2. 需求概要说明 5](#_Toc521332350)

[2.3. 产品用户说明 5](#_Toc521332351)

[3. 需求详述 5](#_Toc521332352)

[3.1. H5页面展示 5](#_Toc521332353)

[3.1.1. 首页/课程列表页 6](#_Toc521332354)

[3.1.2 课程详情 7](#_Toc521332355)

[3.1.3 我的学习 11](#_Toc521332356)

[3.2 WEB端页面展示 13](#_Toc521332357)

[3.2.1首页 13](#_Toc521332358)

[3.2.2课程详情（未订阅） 14](#_Toc521332359)

[3.2.4我的学习 22](#_Toc521332360)

# 1文档介绍

## 目的

本需求说明书的目的：

1）定义直播课堂管理后台的总体设计，帮助产品、设计、开发、测试和运营了解项目概况；

2）提供功能要求、性能要求和扩展需求，作为软件人员进行软件结构设计和编码的基础；

3）作为软件总体测试的依据。

## 参考文档

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **文档名称** | **作者** | **来源** | **文档附件** |
|  |  |  |  |  |

原型图：

https://cmccsiedu.github.io/andedu/直播课堂管理后台原型

## 术语

课程：包括专题和课堂。

专题：即一个系列课程，下面包括一个以上的课堂。

课堂：一节课即一个课堂。

# 需求概述

## 需求背景

直播课堂管理后台是政企和各省直播课堂负责人以及各供应商管理直播应用产品的主要工具，为了更好地满足各方需求，我们重新设计了管理页面，既是对功能上的产品迭代，也是对使用便捷性方面的优化

## 需求概要说明

课程管理后台共3种用户角色：政企管理员、省管理员和供应商管理员。3种角色都有创建课程的权限，但审批权限和上下架、置顶、删除权限只有政企管理员和省管理员有，同时政企管理员的权限范围只限于归属地为政企的课程，省管理员管理的权限仅限各省自己的课程。

## 产品用户说明

本产品适用于所有创建、管理直播课程的人员。

# 需求详述

政企管理员、省管理员、供应商管理员角色不同，权限不同。政企管理员可以查看全国课程和各省课程情况，同时可以查看各个供应商提供的课程情况。省管理员只能查看面向本省开设的全国课程和本省课程相关情况，以及在本省开课的供应商课程情况。供应商管理员只能查看自己提供的课程在全国以及各个省的开设情况。不同角色用户进入后台，看到的大体页面是一致的，差别在于权限不同，原则上谁管理的课程谁有权进行审批、修改以及上下架、删除课程的管理。

用户正在看的页面在左侧的列表栏高亮呈现。具有切换栏的页面，用户所看到的项目在切换栏高亮呈现。

## 课程管理-课程列表（首页）

* 查看已创建课程列表，并进行相关操作。

### 3.1.1 政企管理员

政企管理员可以看到已创建的全国课程和各省课程，在页面最上方，管理员可以对已创建的课程进行搜索，搜索的内容包括：归属地：全部（默认）、政企、开设直播课堂的省市；直播时间：全部（默认）、最近一周、最近一个月、最近三个月、最近半年、最近一年、最近三年、自定义时间段；供应商：全部（默认）、开设课程的供应商名单；年级：全部（默认）、开设课程的相关年级；学科：全部（默认）、开设课程的相关学科；专题状态：全部（默认）、课程信息待完善、未提交审批、待审批、已审批、已上架、已下架、置顶；其他（关键字）。

需要新创建专题时，点击左上角的“新建专题”按钮。

课程列表展示分为2种方式：列表展示和图标展示。在列表区域右上方可以进行切换。在列表区域左上方呈现专题总数。列表展示顺序如下：置顶专题排在最前面，按照建立时间由近到远排列；剩余专题按照创建时间由近到远排列。

**图标展示：**

每个专题以图片+部分课程基本信息的方式进行呈现，图片即课程基本信息里的缩略图（未上传海报的统一呈现一种图片），课程基本信息展示内容包括：专题名称、专题开课时间、年级、学科。同时在图片左上方展示专题状态，状态分为以下几种：课程信息待完善、未提交审批、待审批、已审批、已上架、已下架、置顶。在课程信息下方是可操作按钮，不同状态不同操作按钮，具体如下：

|  |  |
| --- | --- |
| **课程状态** | **可操作按钮** |
| 课程信息待完善 | 完善信息、删除 |
| 未提交审批 | 提交审批、删除 |
| 待审批 | 撤销审批、删除 |
| 已审批 | 上架、置顶、删除 |
| 已上架 | 置顶、下架 |
| 已下架 | 上架、置顶、删除 |
| 置顶 | 下架 |

点击除“完善信息”按钮外，点击其他按钮，均弹出确认对话框，如点击删除按钮，弹出对话框：确定删除？。点击确定按钮，按专题从列表种删除，点击右上角“取消”按钮，该对话框关闭。点击“完善信息”按钮，直接进入可编辑的专题基本信息页面。点击列表里的任何一个图和和专题相关信息，均进入不可编辑的专题基本信息页面。

对于非自己建立的课程，图片左上角用“N”标示，代表新建立的课程。用户点击进入一次之后，该标识不再呈现。

**列表展示：**

列表展示专题信息包括:专题编号、专题名称、总课次、直播时间、年级、学科、归属地、供应商、价格、专题状态。同时可以在列表页对专题状态进行修改，操作规则与图标展示的一样。排序规则与图标展示的一样，同时专题状态为“置顶”的用红色标识状态。

对于非自己建立的课程，列表第一列左上角用“N”标示，代表新建立的课程。用户点击进入一次之后，该标识不再呈现。

列表展示新增批量提交审批功能，在第一列选中专题，在列表右下方显示选中的个数，同时点击“提交”审批按钮，进行批量提交。

### 3.1.2省管理员

省管理员可以看到在本省开设的全国课程和本省自己开设的课程，对于全国课程，省管理员没有操作权限，只能查看，对于本省自己课程具有相关操作权限，包括修改课程和审批权限。

在课程列表上方，管理员可以对已创建的课程进行搜索，搜索的列表与政企管理员基本相同，只是归属地只能选中全国、政企和自己所在省份。

### 3.1.3供应商管理员

供应商管理员只能查看自己创建的课程情况，并且可以对课程内容进行相关修改并重新提交审批。

## 课程管理-课程基本信息

课程信息页面不同用户角色页面一致。

### 3.2.1基本信息

基本信息页面展示的信息包括：专题编号、专题名称、总课次、直播时间、年级、学科、归属地、供应商、价格、报名截止时间、专题创建时间、专题状态、自动下架时间（默认课程结束时间满一年下架）、缩略图、直播入口。其中，专题编号、总课次、专题创建时间、专题状态、直播入口在这里不能修改，所以当点击下方“修改”按钮时，只呈现可以修改的条目，不能修改的不作展示。

关于缩略图的查看和修改：鼠标左键点击一下，可查看放大版的缩略图。需要选择新的缩略图时，左键双击，即可打开新图片所在位置，选中新的缩略图，确定之后即上传成功。点击现有缩略图左上角的红色横杠，表示删除现有缩略图。

### 3.2.2 课堂列表

课堂列表呈现的信息包括：序号、课堂编号、课堂名称、知识点、直播时间、授课老师、课堂状态、上课资料、可操作按钮。课堂排列顺序按照直播时间由先到后排列。其中序号、课堂编号、课堂状态不可修改，在点击操作栏的“修改”按钮时不再呈现。点击操作栏的删除按钮时，弹出确认对话框。

关于知识点的修改：支持选择多个知识点，点击“+”号，可以链接到知识点结构页面选择知识点，点击知识点左上方的横杠，可以删除知识点。

关于上课资料的修改：支持选择多份资料，点击“+”号，可以链接到相关资料库页面选择上课资料，点击资料左上方的横杠，可以删除该份资料。

关于“批量删除”按钮：可以批量对所建课程进行批量删除。

### 3.2.3 专题简介

提供富文本框的编辑，可以呈现文字、图片等多种形式的材料。点击修改按钮，进入富文本框的编辑状态。

### 3.2.4 专题详情

提供三项内容，包括学习内容、学习目标、班级专群及一个综合的富文本框编辑，可以呈现文字、图片等多种形式的材料。点击修改按钮，进入富文本框的编辑状态。

### 3.2.5 老师介绍

第一行采用切换方式选择老师，下方呈现老师的相关介绍。点击修改按钮，进入富文本框编辑。

### 3.2.6 产品优势

提供富文本框的编辑，可以呈现文字、图片等多种形式的材料。点击修改按钮，进入富文本框的编辑状态。

### 3.2.7 订购说明

提供富文本框的编辑，可以呈现文字、图片等多种形式的材料。点击修改按钮，进入富文本框的编辑状态。

## 新建课程

课程信息页面不同用户角色页面一致。

### 3.3.1基本信息

首次添加信息时，页面中间呈现“添加专题基本信息”按钮，点击按钮，进入可编辑的对话框，编辑内容包括专题名称、直播时间、年级、学科、归属地、供应商、价格、报名截止时间、自动下架时间、缩略图。其中自动下架时间，默认呈现课程结束时间满一年的日期。缩略图点击“+”可以进行添加，添加成功后以缩小图片的形式呈现。点击“确认”按钮即完成新建。

### 3.3.2 课堂列表

课堂列表添加分为批量添加和单个添加2种。批量添加适合直播时间比较固定的课程，如每周周三6：00-7：00直播，如直播时间不固定，则采用单个添加的方式。

**批量添加：**填写的内容包括课堂系列名称（课堂名称在系列名称后加序号进行排列）、开课日期（第一次直播课的年月日）、开课周期（可以多选）、上课时间（几点几分）、重复次数（即该时间上课次数）、授课老师（默认该专题授课老师只有一位老师的可以批量添加）。以上内容填写完成后，点击“确定”按钮，课程以列表形式进行展示，之后可以对单个课程进行知识点、上课资料内容及其他内容进行添加与修改。

**单个添加:** 填写的内容包括课堂名称、知识点、直播时间、授课老师、上课资料。如果选中了授课老师下方的条目，则再次添加课堂时，授课老师默认显示这里填写的内容。

### 3.3.3 专题简介

首次添加信息时，页面中间呈现“添加专题简介”按钮，点击按钮，进入可编辑的富文本框。

### 3.3.4 专题详情

首次添加信息时，页面中间呈现“添加专题详情”按钮，点击按钮，进入可编辑的富文本框。可以编辑三项内容，包括学习内容、学习目标、班级专群及一个综合的富文本框编辑。

### 3.3.5 老师介绍

首行显示在课程列表里出现的所有老师名字，老师名字按照课程顺序展示，默认选中第一个老师，首次添加信息时，页面中间呈现“添加老师介绍”按钮，点击按钮，进入可编辑的富文本框。

### 3.3.6 产品优势

首次添加信息时，页面中间呈现“添加产品优势”按钮，点击按钮，进入可编辑的富文本框。

### 3.3.7 订购说明

首次添加信息时，页面中间呈现“添加订购说明”按钮，点击按钮，进入可编辑的富文本框。

## 课程审批

* 目前只设计了一级审批。

### 3.4.1 待审批课程

属于用户审批权限的课程提交审批后，在未审批课程列表中出现，排列顺序按照提交时间进行由近到远排列。课程展示的内容包括：专题编号、专题名称、总课次、直播时间、年级、学科、归属地、供应商、价格。点击专题名称可以进入专题基本信息页面。

用户可以批量或者单个进行通过和驳回的操作。如果驳回，需要填写理由。如果通过，会弹出通过确认框。

列表上访，可以对未审批专题从归属地、直播时间、供应商、年级、学科几个维度进行筛选。

### 3.4.2已审批课程

点击未审批课程页面右上角的“查看已审批课程”进入已审批课程页面。已审批课程列排列顺序按照审批时间进行由近到远排列。课程展示的内容包括：专题编号、专题名称、总课次、直播时间、年级、学科、归属地、供应商、价格。点击专题名称可以进入专题基本信息页面。

对于已审批通过的课程，用户可以直接在这里进行重新审批的操作。对于审批没有通过的课程，可以进行查看驳回理由和重新审批的操作。

列表上访，可以对已审批专题从归属地、直播时间、供应商、年级、学科几个维度进行筛选。

点击右上方的“查看未审批课程”，进入未审批课程页面。

## 课表

在日历上显示自己权限范围内的所有课程。页面右上角可以进行月/周展示的切换。

### 3.5.1 按月展示

以日历形式呈现完整月份，首行默认展示当前时间所在的年月，点击左右两边的按钮可以往前、往后查看其他月份的课程。按月展示的专题信息包括：专题名称、直播具体时间（时分）、归属地、年级，一行一个专题，字体大小根据专题数量来定，尽量都放下，确实放不下的，以省略号代替。点击其中某个专题，则进入该专题的基本信息页面。没有课程的，用横杠表示。

### 3.5.2按周展示

首行默认展示当前时间所在周的年月，点击左右两边的按钮可以往前、往后查看其他周的课程。列表首页显示周和对应的日期，下面几列分别展示当天的专题，内容包括专题名称、开课时间、归属地、供应商、授课老师。一个课程一行，列表总行数以课程最多的行为准，没有课程的，用横杠表示。