广东工程职业学院

网络平台信息系统升级

及共享型专业教学资源库平台需求说明

## 功能要求

## 【网络教学平台新增功能模块】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** |  **服务模块** | **功能描述** |
| 1 | 课程空间模块 | 各个课程班级的老师教与学生学的应用数据，都集中到一个课程网站中进行统计。系统自动挖掘应用数据，课程成果网站动态更新，有利于课程建设成果申报。 |
| **2** | 教学空间模块 | 老师登录系统后进入课程教学的管理空间，课程教学空间集成了老师组织教学内容与设计教学活动、以及学生学习后反馈的教学活动结果；老师也可以把自己的教学成果发布到自己的个人主页------教师空间，与好友分享。 |
| **3** | 学习空间模块 | 学生登录系统后进入课程学习的管理空间，课程学习空间集成了老师组织的各种课程内容与资源、作业练习与考试、答疑讨论以及各种教学策略，包含学习进度、学习笔记、学习报告等个人学习反馈信息；学生也可以把自己的学习作品和学习心得分享到自己的个人主页------学生空间，与好友分享。 |
| **4** | 移动学习客户端 | 得实移动学习支持IOS和安卓两种移动平台，支持学生、老师、家长三种用户角色。支持用户通过手机端完成在线课程的学习和管理，个人资源的管理，以及成绩查询相关的操作等功能。 |

## 【共享型专业教学资源库平台软件】

|  |  |
| --- | --- |
| 共享型专业教学资源库平台 | 共享型专业教学资源库建设平台要以资源共享为目的，以创建精品资源为核心，面向海量资源处理，集资源分布式存储、资源管理、资源评价、知识管理为一体的资源管理平台。作为示范专业及相关资源的展示平台，包括展示专业管理及对外提供门户展示、以及展示专业的评审。**资源的上传与处理**资源建设模块要求实现资源的上传、元数据设置等功能，在资源的上传过程中还可以进行一些智能化的操作，如自动分类、生成缩略图、动画截图等。应包含如下功能：1. 资源上传：在登录平台的时候，根据自己上传的需要到指定的专业界面中进行文件的上传操作，支持本地上传和网盘添加，文件上传后经过管理员的审核，授权，其他用户就可以进行资源的浏览、下载操作。
2. ★批量上传：对于大量资源的上传，可以采用“批量上传或者批量入库”方式来实现文件上传，这样可以提高工作效率，批量入库可以指定服务器上的一个目录实现资源批量入库。
3. 断点续传：在资源入库的过程中，不可避免的会出现因各种原因而造成的上传失败，断点续传功能可以很好的在出现错误的之后，继续完成未完的上传任务，保证入库工作的正常进行。
4. 网盘客户端：提供个人网盘，同时提供网盘客户端支持大文件上传和断点续传。
5. ★批量设置资源元数据；资源元数据包括所属机构、媒体类型、资源类型、资源目录的设定，支持资源缩略图、关键字、资源描述等，支持所属专业课程、相关知识点/技能点的指定；元数据的指定便于资源快速检索。
6. 支持多种资源类型：除了支持文本、音视频、动画等资源类型，还要求可以支持网络课程、文献资料等作为资源进行入库，在对外展示时可以根据需要统一展示。
7. 自动分类：通过在后台设置资源类型对应的扩展名，用来限制非授权的扩展名资源上传，也能实现自动将上传的资源进行分类存储。
8. 智能截图：资源上传者可以在上传资源时指定资源的缩略图，如果不指定，根据资源类型，系统可以自动截图。支持图片、动画和视频。
9. 资源共享：用户在共享资源时，可以指定此资源的“共享范围”和“下载范围”，包括匿名可见、注册用户可见、校内用户可见、本机构用户可见等。以达到保护作者资源的目的。

**资源的管理与共享**在资源管理模块中，作为资源库负责人，除了对会员用户上传的资源进行审查和验收，以及对现有资源批量入库外，还需要进行其他资源管理，比如设置资源星级、适用范围、下载点数、资源发布、评价管理等，以及资源的清理、删除等，另外，针对IP段控制的方式，可以实现校内外用户不同的共享权限，比如，提供本校用户免费下载等设置。应包含如下功能：1. 集中式存储、分布式访问：允许设置多种上传、下载、点播服务，以便可以实现数据分流以提高访问效率。
2. 资源目录：按照不同建设级别，根据需要创建资源目录，目录下可以继续创建子目录。由专业可以在学院级目录下建设子目录。
3. 资源类型：按照《教育资源建设技术规范》CELTS-31将资源分成文本、视频等16个大类。按照不同类型设定资源的元数据模型。
4. 资源维护 资源管理是对子库下的资源进行管理，包括将资源归类、设置下载分、设置资源状态（共享、最新、最热等）、资源过滤、资源分类、资源评论管理、资源浏览权限设置、编辑资源基本信息、删除资源等。
5. 资源积分：提供设置资源积分规则功能，鼓励大家上传优质资源来换取更多的用户积分。同时通过积分系统对资源下载进行管控，用户积分越多下载资源也越多。
6. 资源评论：支持资源星级评价标准设置，支持资源评论管理，支持恶意评论的删除操作。管理员可以根据资源的评价，设定资源的状态（比如推荐），或者设定资源下载点值，甚至直接给相应作者以积分奖励。
7. 资源遴选：管理员可以设置优质资源的评价规则，用户则根据各种访问频率、下载次数以及用户的评价和评分选择优质资源。
8. 资源统计：支持按时间段和其他筛选条件进行资源的数量统计、容量统计、应用统计、分布统计等，以二维表、饼状图、柱状图等方式展现。

**资源的检索与浏览**用户在浏览资源时，根据资源类型的不同可以进行下载、预览、点播等操作；也可以通过多种途径检索到自己需要的资源，进行在线预览，在线点播、资源下载，并可以对资源进行评价或者浏览资源评价。应包含如下功能：1. 资源浏览 允许用户按照资源类型、资源目录、媒体类型等分类浏览展示。展示列表可以是详细列表也可以是缩略列表。同时可以自动列出最新资源和热点资源。
2. 资源下载 通过多种方式实现用户对资源的下载控制，包括IP段控制、积分控制等。
3. 资源预览 提供在线预览资源，支持直接将word、excel和ppt、pdf文档转成flash文件在线浏览。
4. 资源点播 针对视频动画类的资源，根据权限许可，用户可以直接点播收看。
5. 资源评价 用户下载资源后可以对资源进行评价，管理员也可以针对这些评价对资源进行评估。另外，用户还可以通过各专业或者子库论坛发表意见。
6. 简单搜索 输入要搜索的标题或关键字，如果按标题搜索，则选择‘资源标题’；如果按资源的关键字搜索，则选择‘关键字’，然后点击‘搜索’按钮，则显示搜索结果；也可以根据作者来检索资源。
7. 高级搜索 高级搜索的所有搜索条件，分为几大类：按资源标题、关键字、资源描述；按资源范围，即资源所处的分院、专业、子库；按资源的其他属性，如资源上传时间、最后修改时间、资源上传者、资源来源、语言等来搜索资源。
8. 资源收藏 ：用户针对自己关注的资源可以点击收藏收藏到个人资源库 以便后续查看。
9. 资源排序：用户可以通过资源排序功能快速查找资源，支持资源按资源名称、大小、上传时间、资源级别等排序。

**展示专业管理模块*** 1. ★展示专业信息：支持一个或多个真实专业合并成一个展示专业展示建设成果；在

创建展示专业时，可以根据“展示专业代码”由系统自动关联真实专业。* 1. 展示专业模版管理：支持用户创建展示专业模板，并可对模板的网站页面、导航目

录进行管理，在用户创建展示专业时可以选择按照某个模板进行创建，这样就可以直接引用模板中的导航目录、网站设置。* 1. 展示专业站点建设：支持设置展示导航目录、管理展示专业网站、发布专业信息等
	2. 展示专业评审：支持负责人定义评审指标、确定评审项目、指定专家；专家根据

指标对评审的展示专业进行评审打分；系统自动统计评审结果。* 1. 共享型专业教学资源库平台门户：以“展示专业”为基础展示专业列表信息、新闻

公告以及资源推荐、更新信息等。 |
| 系统管理公共平台 | 公共平台可实现为所有在使用中的相关平台提供基础管理，并为系统管理员提供实时监控平台运行的有效手段。公共平台中涉及的基础功能包括机构管理、用户管理、产品模块管理、门户网站的管理、用户角色和权限管理以及全局参数设置、资源参数设置、存储方案设置等系统参数维护，另外提供相关系统统计等。1、机构管理：包括机构管理、专业管理、年级管理、行政班管理以及专业课程的管理。支持两种机构类型：教学单位和行政单位，不同的机构类型可关联业务对象有所不同。机构下可管理隶属于此机构下的用户、课程、资源、试题等，并且可以查看本机构相关的统计报表。2、用户管理：支持用户分为多种类型：学校老师、企业老师、社会老师、学生、企业学员、社会学员以及家长。针对用户有创建、编辑、删除、禁用、启用、重置密码等功能，同时提供相应的批量操作功能。3、产品和门户网站管理：提供整体所有产品的管理权限和使用权限的管理，支持系统平台门户创建和管理，其中门户管理中支持前台门户导航设置、网站栏目的自定义设置、界面设置和交流活动的管理，如资讯栏目、网站栏目、特色栏目，还提供调查问卷、投票、帖子、答疑等的设置，还可以对网站背景、横幅、首页布局进行调整。4、数据字典维护：提供系统级别的数据字典维护，包括：学位、职务、职称、学科、实习类型、课程类型、学期、系统适用对象、试题类型、资源评价标准、学校类型、企业类类别、企业性质、企业规模、省市、语言等。5、全局参数设置：设置平台级的参数，如：课程审核设置、是否允许学生老师注册帐号、是否检查简单密码等。并提供个性化的设置支持，提供用户网盘空间的自定义大小设置，文件上传大小、类型设置等。6、集中式存储、分布式访问：可以包括上传服务、下载服务、点播服务、MSOffice文档在线编辑服务等组成，通过这种方式可以实现数据的分流，从而提高客户端访问效率。7、元数据设置：提供包括课程、学习对象、资源、试题、专业课程的元数据设置，支持设置是否允许用户输入以及是否必须输入。9、资源设置：包括资源参数设置、资源类型维护和优质资源规则设置。资源参数设置可进行资源媒体类型的自定义配置，可定制播放器支持的视频类型。资源类型设置支持资源类型以及子类型的管理和维护，支持自定义；并可自定义设置系统优质资源的评选规则。10、积分规则和用户等级设置：支持系统级别的用户积分规则设置，可针对多种用户行为，设置不同的积分，并可设置积分规则适用的周期范围。用户等级设置可以根据用户积分，设置积分与等级的换算规则，用户等级也提供自定义设置。11、聊天室设置：支持设置聊天群自动解散的时间规则，设置哪些类型的用户可以开设聊天室，如：校内管理员、校外管理员、校内老师等，并可以添加用户的黑白名单。12、角色及授权管理：支持管理每个身份下的相应角色，并对角色所拥有的权限进行管理。平台默认提供以下角色：系统管理员、机构负责人、教务管理员、校企管理员、教务监督员、管理员默认角色、老师默认角色、学生默认角色等。同时可对指定用户授予指定对象（系统、机构、课程等）的相应权限。13、系统运行状态：提供包括在线用户、日志查询、系统运行统计功能，方便管理员随时了解平台的实时状态，提供多种方式对平台运行进行监控。14、统计报表：支持日期敏感型的数据统计，按日周月年提供各种统计报表；可能通过多种方式（表格、图表等）进行系统平台级数据统计结果展现。15、系统回收站：支持管理被删除的课程和班级，支持彻底删除或者恢复已经删除的课程和班级。16、系统管理界面定制：支持定制后台皮肤、横幅。17、后台调度功能：后台线程不需要用户干预，系统会在指定的时间自动执行调度。主要进行自动调度的内容包括：机构统计调度、教师信息统计调度、资源统计调度、资源属性文件生成调度、试题数量统计调度、图片库缩略图调度、上传资源容量统计调度、清除数据碎片调度等。18、安全控制管理：支持为指定身份和用户设置相应的安全控制机制。19、首页模板管理：支持自定义首页模板的导入管理，包括门户网站级、课程门户级的管理。1. 第三方集成功能：支持单点登录、统一用户认证和数据集成接口，提供多种环境下的集成方案。
 |
| 个人中心 | 个人中心模块：个人中心是每个注册用户都拥有的一个模块，对于每种角色提供的基本功能大致相同，只会有些许的差别。要求实现的基本功能有：1 每一个注册用户都对应有一个个人中心首页，在该首页可以进行一些个性化的操作，如账户编辑、密码、个人资料编辑等，同时也提供一些偏于工作的小工具，如答疑、投票、微博、评论、日程、任务、社区等。2 可以对自己的使用偏好进行设置，如语言偏好、习惯的学习模式、系统使用偏好等3 为了操作方便，系统应提供多种个人中心风格方便用户登陆进来后可以直接查看待批改的作业、待批改的考试、待审核的帖子、待审核的问题等一些急需处理的事项；学生进入可以直接做作业、参加考试测验等。4 对于各种身份的人有不同的操作内容，如教师是教学模块，包括待批改的作业、考试、问题等等；学生是学习模块，正在学习的的课程内容；5 可以对别人发给我的信息进行管理，同时可以给系统中的任何人发送信息。跟联系人实时聊天，组建聊天群等6 个人中心风格设置，可以自由选择个人中心的显示界面风格。7 个人中心应提供到达其他功能模块或者门户的入口等个人主页空间模块：支持所有注册用户都拥有自己的个人空间，可以根据自己的个性特点设计个人空间的栏目和内容，可以管理自己的个人信息、展示当前个人动态。同时，提供交流互动功能，可以在自己的空间中和好友进行实时沟通交流，浏览当前的热门信息等。我的主页首页显示的栏目包括关于我、个人动态、我的课程、最近访客、最新日志、最新微博、最新照片、最新资源、最新笔记、热门日志、热门微博、热门照片、热门资源等。1. 支持个人基本信息的管理。
2. 支持个人发表日志、微博、学习笔记等，以分享学习生活中的点点滴滴。
3. 支持发布各种照片，图文并茂展示自己个性。
4. 支持和好友进行互动，提供群组功能可以支持多人同时互动。
5. 支持个人展示并分享自己的资源，让好友加深对自己的了解。
6. 支持展示自己的课程学习情况, 方便找到志同道合的新朋友。
7. 支持个人主页的网站管理。网站管理分为系统栏目、网站栏目、导航管理、导航风格、网站皮肤、网站横幅、网站背景、首页设置八个模块。系统提供自带的一些栏目可以供用户选择使用，也要支持用户自定义栏目，支持设置每个栏目的展示风格等。
 |

## 二、服务要求

1. 免费提供平台软件与学校数字化校园系统的集成服务；
2. 升级得实网络教学平台与精品课程平台到v9版本；
3. 免费提供三年系统升级与技术支持服务；

4. 免费提供上门培训服务，含4次老师与管理员的上机操作及2次管理员的系统管理培训；

5．免费提供系统使用视频及相关材料和用户手册。