长春工程学院智慧教学系统服务项目

建设内容、功能及需求

## 在线课程建设

服务团队要求：要有专业的服务和培训团队，辅助教师在校内网络教学平台上建立完整的、可教学的课程，并能维护、服务平台上课程，能够开展教师培训。

制作技术要求:要求供应商对PPT制作要求及脚本、后期制作、视频图像质量、音频压缩格式及技术、制作规范、课程制作及内容、成片标准等作出具体描述参数，达到网络教学平台上传标准。后期制作使用专业非编软件、专业的视频编辑系统；成片标准，视频采用H.264编码，保留全部母带级别文件期限，分辨率。

## 二、在线课程示范教学包

示范教学包由全国各高校名师提供，能够被我校老师引用并编辑，并进行混合式教学的课程。每一个示范教学包中都包含该单元或章节的PPT、教案、在线学习内容、作业、讨论、测验、参考资料等。教师可根据自身教学计划结合我校教务处原有的网络教学平台上海量的备课资源对课件、教案、在线学习内容、活动等进行修改，可以对接图书馆资源，一键引用。

## 三、智慧课堂系统

能够利用我校教室原有屏幕及多媒体设备，直接实现智慧课堂。完成教师在本校教务处已有的网络教学平台上提前备好的课程资料的推送，可以随时发放签到、选人、抢答、主题讨论、投票、测试、拍照、问卷、评分、分组任务、展示图片、播放视频、调取云盘或电脑文件、使用收藏文件、发放笔记等教学活动。为我校教师提供云盘服务，在不占用教师手机内存的情况下方便教师存储大量教学材料，并灵活实现手机与电脑与屏幕的无线连接，摆脱U盘限制。

## 四、数据监控

 能够采集包括我校教务处原有的网络教学平台、移动学习平台及教师在课堂中使用的在教学运行过程中产生的全部数据，后台进行数据的汇总、存储、加工、分析。通过数据清洗及筛选，有效的剔除冗余数据，优化数据结构，实现高效的统计分析功能，以及进行有效的数据挖掘。最终需呈现的内容包括：①能够进行日常教学运行数据分析，以及PC端后台详细数据分析和统计；②能够导出每日、每周的运行报告；③可以查看每个院系课程建设情况；④能够对学校当前教学状况的进行整体概览；⑤可以统计本校院系教师教学效果情况；⑥管理者可以任意设置时间节点及筛选字段查看本校教师的在线课程建设情况；⑦可以实时掌握每日出勤情况，并支持数据导出。⑧可以对教师发布的作业考试进行分析；⑨能够统计教师在课堂上与学生互动情况整体分析；⑩能够实时跟进查看学生学习情况并进行教学预警。

## 五、移动端配置

移动端必须要与PC端数据实现无缝对接，并适应终端界面展示部分数据，如课堂运行数、课堂活动总量、在线课程互动情况、课堂互动使用分析图、网络课程数、资源数及排行、课程活跃度排行、作业情况等。

移动端能够提供请假、报销、会议室预约、智能审批、表单采集、场地预约、通知、会议速记等功能。并且能够通过对学生或者教师的数据采集和分析，生成用户画像。

## 六、评教评学

能够提供公开问卷、评教师问卷、评学生问卷、评课程问卷、随堂问卷、听评课问卷方式对本校评教评学提供数据收集整理的帮助。教师可以查看被评详情，学生评价时手机端和PC端都能提供入口查看评教任务。

能够对采集到的评教数据进行汇总统计，以生动直观的图表形式进行展示，并可以生成指定格式的报表，生成评教分析多维数据视图，提供输出报表打印，结果查询；在整个教学评价结束以后，要对评价的数据进行各种统计分析，系统需要根据不同权限显示不同范围的评价结果，包括参评人数、平均分数，最高分、最低分；管理员和督导可以查询全校教师的评价结果；教师和学生可以查询自己的评价和自己被评价的结果；督导专家可以查询自己的评价。

## 七、移动听评课

 本校教师可以在移动端添加待评课，可提前输入课程信息、添加课程资料，编辑主观评价的题目，督导进入课程后即可预览课程资料并回答教师提前设置的主观评价题目。教师也可以邀请督导听课，教师可以查看自己的被评记录及邀请结果。

## 八、智慧盒子

要求自带4G无限流量，并支持教师与学生连接热点。可进行PPT投屏、签到、问答、互动、投票、分组等教学活动，活动结果必须全屏投放。教师在本校教务处网络教学平台上的所有课程资源都可以通过智慧盒子展示给学生，开启智慧盒子后，输入为每堂课生成的专属“投屏码”，即可轻松实现教学内容的无线投屏，教室可以使用手机控制投屏内容，产生的所有教学数据必须能够在教务处网络教学平台中查看、导出。