**智慧课程建设指南**

**一、什么智慧课程**

**（一）智慧课程的内涵**

智慧课程是以培养创新型人才为目标，体现数智赋能思维，应用数字化、网络化、智能化等技术对教学内容进行组织和表征，开展价值引领、成果导向问题解决的场景化教学活动，并进行教学过程记录和效果循证评价的一种新形态课程。

**（二）智慧课程的特征**

课程目标:指向国家培育和发展新质生产力所需的创新型人才为价值导向

课程内容:具有高阶性、创新性、挑战度的教学内容

课程实施:体现“师-生-机"三元结构的协同创新教学活动

课程评价:实现“教-学-评”一致的诊改增值教学评价

课程形态:利用数字化、网络化、智能化等技术赋能，具有智慧的教学功能。

二、**智慧课程建设步骤**

**（一）知识图谱**

|  |  |
| --- | --- |
| **制课流程** | **任务描述** |
| **校方** | **公司方服务团队** |
| **前期准备** | 确定课程负责人，课程负责人将统筹课程内容准备，包括教师分工、集体备课、内容审核等 | 培训及沟通课程及知识图谱建设要求 |
| **课程及知识图谱设计** | 确定课程目标及知识点，并提供课程教材等教学参考资料设定课程教学目标确定知识图谱结构确定需制作的教学视频清单 | 根据知识图谱和已有资源，给与资源建设建议确认教学视频清单确认辅助资源清单知识图谱雏形搭建，与教师团队沟通确认 |
| **内容准备** | 提供视频内容PPT，一个小节一个PPT视频，一个视频建议10分钟左右题库，一个学分建议160个 | 确认课程内容、格式等是否合理、规范提供题库模板 |
| **课程上线** | 提供章节重构体系表格提供成绩考核权重 | 提供重构思路、案例参考按照重构的框架上传资视频、习题、资料等搭建成在线课程对任务点、考核权重等进行设置 |
| **内容审核及出题** | 初确认修改上传后的内容借助于AI出题 | 提供平台的操作培训对平台功能使用答疑 |
| **知识图谱建设审核** | 知识图谱框架建设 | 提供模板参考提供答疑指南 |
| **知识点标签** | 给知识点标注课程目标给知识点标注重难点、课程思政等 | 提供模板参考提供答疑指南 |
| **资源精准关联** | 知识点与资源的关联视频、PPT、题库、其他资源 | 供答疑指南 |
| **个性化图谱建设** | 确认目标图谱 | 目标图谱建设 |
| 问题图谱建设 | 提供模板参考提供答疑指南 |

**（二）项目制教学（任务引擎）**

基于任务引擎创设学生为中心、高阶能力培养为导向的综合任务设计，如项目任务、问题驱动任务、实践任务等，以任务目标为导向，完成教学设计，将资源学习、学习活动、考核评价有机整合，实现高阶目标达成。

老师梳理课程的教学项目，包含以下信息，公司方团队负责录入和上传到引擎模块。并设任务达标证书模板。

备注：步骤的数量和子步骤分支的数量根据实际上课的环节来定。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 步骤一基础认知 | 步骤二实践应用 | 步骤三知识测试 | 步骤四案例探究 | 步骤五学术拓展 | 步骤六学习反思 |
| 视频：（视频名） | AI实践：希望实现的功能、评分点（可另外提供文档） | 测验题目 | 案例文档/视频 | 扩展资源 | 反思作业 |
| 视频：（视频名） | 链接：链接地址 |  |  |  | 作业评分标准 |
| 视频：（视频名） | 作业：作业名 |  |  |  |  |
| 视频：（视频名） |  |  |  |  |  |
| 文档：（文档名） |  |  |  |  |  |
| 文档：（文档名） |  |  |  |  |  |

**（三）AI智能体**

常用AI工具功能简介，每个模块的功能，公司方提供使用培训和指南，答疑。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AI工具名称** | **使用角色** | **简介** |
| AI实践【高阶】 | 教师&学生 | 模拟角色，自动批阅学生作业 |
| AI出题 | 教师 | 基于知识点、章节、文本、附件一键出题 |
| AI教案 | 教师 | 基于知识点、章节一键出教案 |
| AI课件 | 教师 | 基于大纲，关键词等一键生成PPT |
| AI写作批阅 | 教师 | 基于评分负责，自动完成主观题批阅 |
| 章节AI写作 | 教师 | 根据要求创作相应的内容 |
| AI助教 | 教师&学生 | 学习行为监督、课程内容答疑、学习资源推荐、学习工具调用 |
| 作业查重 | 教师&学生 | 班级内查重 |
| 大雅查重（文库） |
| 公式识别 | 教师&学生 | 基于图图片，数学，化学公式的识别 |
| 文献阅读 | 教师&学生 | 基于文档生成摘要，问答，题目生成 |
| 视频理解 | 教师&学生 | 基于视频生成摘要，问答，题目生成 |
| 公司方翻译 | 教师&学生 | 快速翻译文献 |
| AI绘画 | 教师&学生 | 文生图 |
| AIGC检测 | 教师&学生 |  |
| AI陪练【高阶】 | 学生 | 基于薄弱点发起测试，AI自动评分 |
| 程序题自测【新】 | 学生 | AI程序生成：针对题干生成代码，方便教师参考，自动填充到参考答案区域，为教师编写代码提供灵感 |
| AI程序优化：结合题干和参考答案，针对教师所写的程序进行优化，指出代码中存在的问题以及优化后的代码，新增程序优化区域显示。 |

**（四）课程运行**

公司方-课程门户包装（课程封面制作+知识图谱底图设计+课程名LOGO设计）；

老师提供基本课程简介信息，教师团队信息，公司方-上线慕课平台；

老师提供文字介绍，公司方设计微信公众号推文排版，并推送。