**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。