I-1智慧课程建设

一、建设目标

智慧课程借助人工智能技术，在教学设计、内容、场景等多方面开展改革创新。通过集成 AI 助教、AI 工作台等工具平台，创建知识库、问答库和应用库，实现教学内容智能化管理、个性化学习路径推荐、互动教学体验、精准教学评估及智能化教学管理，以提升教学质量与学习效果。智慧课程资源包括多媒体、交互性和个性化教学资源，涵盖教学视频、课件、习题等常规资源，以及交流互动、辅导答疑等互动资源。智慧课程改变传统教师主导的单一教学方式，采用翻转课堂、项目式学习等模式，实现更灵活、个性化和高效的教与学。通过构建和应用知识图谱，以知识点为单位梳理整合课程内容，展示知识点逻辑与层次结构，实现课程内容可视化、系统化和结构化，为学生提供个性化学习路径和资源推荐，助其理解知识体系、提高学习效果。

二、申报条件

1.申报课程至少经过两个学期或两个教学周期的建设和完善，且已列入我校相关专业现行本科专业人才培养方案，以必修课程为主，兼顾选修课程。

2.课程负责人为申报课程的主讲教师，能够准确把握申报课程的建设方向和教学重点，教学理念先进，教学能力突出。课程建设团队结构合理、分工明确、素质优良，集体教研制度完善且有效实施，课程团队成员不超过5人（不含课程负责人）。近两年，课程负责人和教学团队成员无教学事故和师德师风问题。

3.课程资源的知识产权清晰明确，不侵犯第三方权益。

4.有在研或近三年被撤项的教学研究与建设类项目的负责人不得作为项目负责人参与本次申报。每位教师作为项目负责人申报的项目不得超过1项，作为团队成员参与的项目不得超过2项。

5.已立项智慧课程建设项目的课程负责人和团队成员不能再次以立项课程参与本次申报。

三、建设内容

1.**利用人工智能技术赋能课程建设**，更新教学理念，明确课程建设目标，利用AI技术以可视化方式完成课程知识图谱、问题图谱、目标图谱、课程思政图谱等四层图谱建设并上线，其中每一学分完成不少于80个知识节点的知识图谱和不少于5个基本问题的问题图谱。

2.**利用AI赋能教学模式创新**，重构教学内容，深挖课程思政元素，整合包括在线开放课程、虚拟仿真实验项目、PPT、课程教案、教学案例、文献资料、微视频等富媒体资源，形成丰富的数字化课程教学内容。

3.**利用AI助教等技术，赋能课程应用场景建设**，为学生提供实时的交互式学习和练习环境、个性化学习建议和难点解析。课程教学团队熟练掌握AI助教的相关应用，能够利用AI技术进行教学目标分析，并基于学生的行为数据提供个性化、精准化的效果反馈和路径推荐，实现因材施教。项目结题需提供3-5个AI助教典型教学案例。

4.**利用大数据、大模型等技术，完善教学评价体系**，对学生学习行为和表现进行实时监测和分析，进行实时的学习体验调查，提供及时的学情分析和教学评价反馈。

四、项目管理

智慧课程建设项目由教育技术中心负责立项审查、中期答辩、结项验收。

联系人：吕滋建、张鹤方、赵晖

联系电话：2780031（80031）

**山东理工大学智慧课程建设项目**

**立项申报书**

所 属 学 院

课 程 名 称

课程负责人

联 系 电 话

申 报 时 间 年 月 日

教务处制

二○二五年七月

**填 写 要 求**

1.表格文本中外文名词第一次出现时，要写清全称和缩写，再次出现时可以使用缩写。

2.申报课程名称、课程团队主要成员确定后，原则上后期不再修改。课程负责人所在单位与申报课程学院一致。

3.表中空格不够可自行加页，但页码要清楚，排版美观。

一、课程基本情况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 课程名称 |  | |
| 学分/学时 |  | |
| 拟授课学期 | □2025年春季学期 □2025年秋季学期 □2026年春季学期 | |
| 课程级别 | □国家级一流课程 □省级一流课程  □校级一流课程  □山东省在线开放课程 ☑其他课程 | |
| 是否有在线课程 | ☐是 ☐否 | 课程链接： |

二、课程团队情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 职称/职务 | 出生年月 | 主讲课程 | 在本课程中承担的工作 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 课  程  负  责  人  教  学  情  况 | 1.近两年承担教学任务（课程、学时、工作量）  2.近五年教学研究与改革（教学改革项目、教学论文）  3.近五年教学奖励（课程、教材、教学成果、教学比赛等获奖） | | | | |

三、课程建设规划

|  |
| --- |
| 1.已有基础（主要描述在“数字资源、人工智能+、产教融合、实践教学、混合式教学建设”等方面的建设基础） |
| 2.建设目标（具体描述课程建设的目的、意义及要达到的目标） |
| 3.建设内容（具体描述课程体系结构、教学设计、考核方式、教学资源、知识图谱、人工智能+场景、教育语料库建设、智能体建设、教育智能体开发、AI助教应用等方面的安排） |
| 4.建设进度安排 |
| 5.预期效果及成果（包括但不限于教学案例、MOOC/SPOC视频、知识图谱、AI应用案例等） |

四、经费预算

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 支出项目 | 金额(元) | 计算根据及理由 |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| … |  |  |  |
| 合 计 | |  | |

五、承诺与责任

|  |
| --- |
| 本人承诺：  1.已认真根据申报通知要求填写并检查以上材料，保证内容真实有效，符合国家法律法规要求。  2.保证课程知识图谱等建设中的内容资源不涉及未经授权的他人版权和著作权，无意识形态问题、版权争议问题、不规范使用地图等情况。若填报失实或违反有关规定，负责人承担相应责任。  3.如获准，本人承诺遵守学术规范，恪守诚信，按时完成课程建设任务。  课程负责人签字：  年 月 日 |

六、申报单位意见

|  |
| --- |
| 本单位对课程有关信息及课程负责人填报的内容进行了核实，该课程内容及提交的申报材料无危害国家安全、意识形态、涉密及其他不适宜公开传播的内容，思想导向正确，无侵害他人知识产权内容。  该课程团队负责人及成员遵纪守法，无违法违纪行为，不存在师德师风问题、学术不端等问题，近两年未出现教学事故。      单位负责人： （盖章）  年 月 日 |

七、学校意见

|  |
| --- |
| 学校负责人： （盖章）  年 月 日 |