附件4-2

人工智能+课程建设要求

**1.建设目标明确。**

人工智能+课程建设要基于教育垂直领域大模型，结合学科专业知识库训练，设置课程AI智能体，赋能师生智慧化教学。将生成式人工智能技术全面融入课程，实现教学全流程的AI深度赋能，为教师减负提质增效，为学生提供智能答疑、智能化推荐学习路径、智能化推荐资源，实现自适应学习。

课程要体现AI技术与学科教学的深度融合，推动教学从“师生交互”向“师/生/机”深度交互转变。对教学设计与教学内容、教学场景与教学资源、教学模式与学习方式、学情分析与教学评价等进行改革创新，为学生提供更加灵活、个性化的学习体验，全方位提升课程教学质量，出版高质量新形态数字教材。

**2.建设内容丰富规范。**

“人工智能+课程”建设项目为人工智能赋能课程，需赋能课程教学各环节，能够利用人工智能技术对教学内容与教学设计、教学资源与教学场景、教学方法与学习方式、教学评价与学情分析等进行改革创新，全方位提升课程教学质量，主要包括（但不限于）以下方面：

（1）人工智能赋能课程建设：应用人工智能技术，更新教学理念与教学内容，辅助课程教学组织设计，优化教学备课方式，整合包括微视频、在线开放课程、虚拟仿真实验项目、文献资料等富媒体教学资源，与数字化教材等改革工作联动推进，提升学生学习体验。

（2）人工智能赋能课程教学：应用人工智能技术，创新课堂教学模式，服务研讨式、问题驱动式、项目式等教学方式实施。研究基于人工智能的课程教学考核评价办法和学习效果评估标准，利用人工智能工具自动评估学生的作业、考试和其他学习成果成效。

（3）人工智能赋能学生学习支持：应用人工智能技术，引入智能助教等，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，引导学生批判性、验证性、对照性地运用人工智能生成的结果。根据学生的学习进度和兴趣，智能推荐相应的教学资源，促进自主学习，提高解决复杂问题的能力。

（4）人工智能赋能教学评价和学情分析：利用大数据、大模型等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，更好地了解学生需求、优化教学方法、调整教学策略。

（5）人工智能赋能课程思政教学：推进人工智能在课程思政建设中的应用，将“智能”技术融入课程思政设计及实施的各环节。利用人工智能、大数据开展智能备课、辅助教学设计，评级完善课程思政教学方案。深入挖掘和展示人工智能蕴含的思政元素，弘扬科学家精神和人工智能伦理规范，构建具有正确价值导向、伦理准则和社会公德的课程思政元素图谱。

**3.建设成效显著。**各建设单位应根据课程实际情况科学设计建设进度，做好督促与检查工作，组织专人做好动态跟踪评价，推动建设成果应用于课程教学各环节，促进课程教学改革创新和成果产出。