



成都东软学院
Chengdu Neusoft University

AI+智慧课程建设内容

二〇二五年 制

AI+智慧课程建设内容

AI+智慧课程旨在合理运用 AI 技术支撑课程教学创新，能够合理运用知识图谱、大数据、虚拟技术等人工智能技术进行课程教学改革创新，依托在线学习平台、AI 工具、智慧教室及必要的教学资源与支持，优化和整合教学资源，塑造“智慧+教学模式”，重构课程知识能力体系，开展深度混合式学习设计，实现教学资源的高效利用，并能够持续进行优化迭代。搭建教学场景，服务于教师进行智能备课、辅助教学设计，服务于学生进行课前课后自主学习、知识拓展学习，为学生提供更加灵活、个性化的学习体验，提高课程目标的达成度，全方位提升课程教学质量。

1. 重塑课程目标

面对未来产业发展以及人工智能对学科和课程带来的深刻变化，对课程进行重新定位，同时综合考虑课程的现实情况、学情等，从学科专业特色、核心素养以及人机共生三个方面考虑优化课程目标，将未来学生需具备的批判性思维、创新思维、自主学习能力、人机协作能力等能力，以及基本的人工智能素养纳入，形成符合新质生产力需求的高素质应用人才培养目标。

2. 优化课程内容

(1) 以培养学生的创新思维与综合能力为目标，以服务国家重大战略和区域经济社会发展为导向，将四新理念、跨学科交叉、科研及行业前沿、真实案例和项目等融入课程内容，确保内容的前沿性、交叉性、实践性和引领性，推动课程内容与产业链、创新链紧密结合。

(2) 建立知识图谱、能力图谱或素质图谱。

- 与专业培养目标和毕业要求相匹配，建设完整的知识图谱，打破知识点孤立状态，帮助学生构建完整的学科认知。知识图谱中知识点数量原则在80—150个/门，并将知识图谱建设成果进行直观呈现，每个知识点可包含知识点画像、知识点简介、知识点结构等要素。
- 鼓励依托TOPCARES能力指标体系，探索细化课程特别是小学期或综合实践课程中的能力指标，构建能力图谱或素质图谱。
- 依托知识图谱、能力图谱或素质图谱，整合课程资源，将课程的视频资源、虚拟仿真实验、测试、作业、文献资源等各类教学资源关联至每个知识点，形成学生知识点学习画像和学习路径，帮助学生开展个性化学习。
- 同步建设课程思政内容，设计典型案例，加强教育教学过程中的思政教育。

（3）丰富线上教学资源建设

线上课程教学资源系统完整，类型丰富，资源的组织编排符合网络传播的特点，包括课程教学视频、课程简介、教学标准、教学进度表、教案、课件、试题库、重点难点指导、作业、文献资料等。

- 课程资源总量不少于150个，包含视频、图片、音频、文档等。
各课程已积累的慕课视频、课堂录像、电子书籍等各类教学资源应结构化、碎片化关联至每个知识点，促进各类资源的高效应用。
- 根据学科专业特色，建设试题库或习题库。建议每个知识点关联的试题数不少于3道，题库不少于300道题，能够通过答题情况分析，较为真实反映学生单个知识点掌握情况。

- 鼓励依托AI技术，搭建虚拟教室、实验室和学习社区等泛在化智慧场景，为学生、教师和其他学习者创造更丰富、开放和互动的学习环境。

3. 创新教学活动

将人工智能技术融入教育教学活动的各个环节，推动深度的混合式教学活动改革，实现教学活动从“师生交互”向“师/生/机”深度交互转变，为学生提供多样化、个性化的学习体验，全方位提升课程教学质量。

（1）多元化教学场景搭建。聚焦具体的现实问题，转变传统的以知识讲授为主的课堂教学模式，探索探究式教学和自主性学习，如以问题、项目、案例等为牵引，形成问题图谱、案例图谱、项目图谱等，打破知识与应用间的壁垒，构建情景化的学习场景，引导学生主动参与教学、自主深度学习、自主构建知识体系，激发学生学习的主体性精神。

（2）多样化教学活动设计。基于信息技术时代学生的学习习惯，设计头脑风暴、角色扮演、辩论、同伴教学法、TPS、学习日志、Jigsaw拼图法、案例、项目、游戏闯关等多样化的教学活动，并采用或构建合适的教学模型（如BOPPPS、5E教学模型等），设计合理的教学流程，促进学生有效地参与学习，提升学习效率。

（3）智能辅助教学工具建设。

- 智能助教。利用AI技术提高教学备课效率，垂直打造课程定制**智能体**。充分使用4S智慧教学平台等，实现辅助教师生成示范案例、批改作业、答疑解惑、运算推演演示、评价引导等功能，减轻教师负担，提升学生学习体验。

- 智能助学。利用AI技术提供伴随式学习，引入智能助教、“数字人”、虚拟导师等智能辅助教学工具，通过一对一辅导、针对性的学习建议和难点解析等，为学习者提供即时、个性化的学习指导与反馈。根据学生的学习进度和兴趣，形成学生的学习数字画像，并智能推荐相应的教学资源，提供学习路径，确保学习过程既符合学习者的当前能力水平，又具有一定挑战性，从而激发学习者的学习动力。

4. 改革课程评价

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，提供及时的学情反馈，帮助教师更好地了解学生需求、优化教学方法、调整教学策略，实现课堂的智慧管理和智能决策。

（1）完善考核评价方式。建立智能化推动下的师/生/机一体化的智慧课程评价体系。通过丰富探究式、论文式、报告答辩式等作业评价方式，提升课程学习的深度。将平台的数据纳入评价，统筹学生课堂内外、线上线下等实时学习数据的评价，实现对学生学习进行过程性追踪，提升课程学习的广度。

（2）探索精准评价。基于教学平台，构建的动态化、可视化的个体学习档案。将学生的学习过程转化为可量化、可分析的数据，从而为个性化教学、精准干预和科学（反馈）决策提供支持，如，学习表现低于学习目标，系统发布“预警”，教师就会为学生定制个性化的辅导策略。针对阶段性学习中的共性问题，推送“助学单”“微视频”等学习资源，及时进行干预，提高学生学习实效。实现“数据驱动”的精准育人。