

附件4

新加坡科技设计大学人工智能与科技赋能教育硕士项目介绍

项目概述

科技与设计理学硕士（人工智能与科技赋能教育）为有志于通过设计、技术与人工智能重塑学习模式的人士，提供一段赋能蜕变的学习旅程。这一为期12个月的特色硕士课程，融合创新教学法与跨文化洞见，依托中新两国的深度合作，为学生打造真正意义上的国际化学习体验。

该课程受众群体广泛，不仅面向教育工作者，也面向课程设计师、教育行政管理人员、教育科技行业从业者、教育技术专家及企业培训师或对教育行业感兴趣的其他人员。课程将帮助学生掌握核心专业技能，运用人工智能与技术打造以人为本的教育解决方案。学生还将熟练运用生成式人工智能、增强现实、快速原型制作等前沿工具，并掌握在多元场景下优化科学、技术、工程与数学（STEM）教育的策略方法。

课程结构及时间表

第一学期（九月 - 十二月）-中国授课

课程名称	课程语言
教育领导力与组织发展	中文
教育研究方法与分析	中文
教育技术与管理实践	中文

第二学期（一月 - 四月）-新加坡授课

课程名称	课程语言
未来教育中的设计思维	中文
技术赋能教育	中文
教育与人工智能应用	中文

第三学期（五月 - 八月）-新加坡授课

课程名称	课程语言
STEM项目教育设计	双语
教育与可持续性	双语

课程描述

教育领导力与组织发展 - 第一学期

本课程旨在全面讲解学校领导与管理的多方面内容，包括21世纪学校角色、学校领导的使命、学校战略与方向的制定、学校文化、课程设计及教学法。还涵盖了人员管理与发展、学校管理与评估，以及学校合作关系的培养。

教育研究方法与分析 - 第一学期

本课程旨在探讨教育和社会科学的研究方法，将重点学习各类教育的研究思路和实施流程。学生将掌握研究问题与假设设计、测量变量、评估研究和应用基本定量（包括实验设计、相关研究和调查）等技能。此外，课程还涵盖基础统计分析、定性与混合研究方法，并为行动研究实践、研究报告与提案撰写提供专业指导。

教育技术与管理实践 - 第一学期

本课程使学生了解技术在教育中的核心作用，探讨其实施的利弊及各种有效的技术支持策略。学生将学习理论，研究技术如何增强学习过程，并探讨提升教师教学及技术技能的策略。

未来教育中的设计思维 - 第二学期

本课程聚焦了政策、文化、经济三大要素在中、新两国教育技术发展与应用中的作用。课程重点以人为本的方法，探讨如何利用技术提升学习体验，推动教育改革，满足师生的具体需求。课程上半学期提供了全球教育技术融合的对比分析，为学生理解不同的教育方法提供更广泛的背景。下半学期介绍不同尺度与学科的设计思维，学生系统将学习设计原则、设计过程、分析模式、原型开发技能及设计的社会属性。

技术赋能教育 - 第二学期

本互动课程聚焦技术与教学法的动态交汇领域，深度解析各类课堂反馈系统，教会学生运用数据赋能提升学习效果。课程涵盖翻转课堂数字内容创新设计，助力提升学生自主学习与课堂参与感；同时解锁增强现实（AR）、虚拟现实（VR）、混合现实（MR）的沉浸式教育潜力。此外，本课程将深入探讨物联网（IoT）及其对互动学习环境的变革性影响，及游戏化在教育中的作用。最后，还将深入研究远程呈现学习系统，探讨它们如何提升传统的在线学习体验。

教育与人工智能应用 - 第二学期

本课程旨在帮助学生掌握人工智能相关的最新知识与技能，实现AI技术与教学实践、教育管理的有效融合。课程将系统覆盖人工智能基本概念，讲解Python编程基础及机器学习方法论，并重点聚焦这些技术在教育领域的落地应用。学生将学习如何利用人工智能工具创造个性化学习体验，为翻转课堂制作数字内容，提升学生参与度，并做出数据驱动的决策。课程结束时，学生将具备有效利用人工智能支持多样化学习需求的知识和技能。

STEM教育项目设计 - 第三学期

本课程前半部分将聚焦于项目式学习设计、开发、实施与评估的关键教学设计原则与框架。学生将运用这些框架，构思并开发科学、技术、工程和数学（STEM）学科中创新性实践活动与开放式项目。课程将分享新加坡科技设计大学如何设计与实施项目的经验。学生还将学习如何为项目评估制定评分标准。课程的后半段，学生将了解CAD建模、3D打印、微控制器和编程等作为原型开发必备工具的相关知识。

教育与可持续性 - 第三学期

本课程将探讨可持续发展的多个维度，及其在各 STEM 学科中的关联性，尤其聚焦人工智能的作用与应用。课程还将深入解析以STEM和可持续发展为核心的主动学习技巧、案例研究和小组项目。助力学生具备在所属教育机构或组织中推动可持续发展文化建设的能力。

录取标准

- 至少拥有相关学科的学士学位，持有非相关学科本科学位的申请者可根据具体情况予以考虑；
- 最低 GPA 为 3.0/5.0（或同等水平）；
- 如果英语或普通话非教学语言，学生应提交相应的语言水平证书。

注意事项

没有相关学位的申请人可以提交简历或作品集，突出你的技能、能力和经验，以提高你的申请成功率。

所有申请将由MTD招生委员会审核决定。