

直面人工智能时代机遇与挑战

# 全国多所高校面向本科生开设人工智能通识课

今年秋季学期起，全国多所高校面向本科生开设人工智能通识课，北京宣布市属公办本科高校人工智能通识课全覆盖，天津则面向全市高校全面开放首批3门市级人工智能通识课。

教育部今年启动了教育系统人工智能大模型应用示范行动，将打造人工智能通识课程体系，赋能理工农医文等各类人才培养。听起来门槛较高的人工智能，高校何以“人人皆学”？

## 走进大学通识课堂

目前已有多家高校宣布将人工智能加入通识必修课程。最早在今年2月27日，南京大学宣布面向全体本科新生开设人工智能通识核心课程体系，在全国高校中开了先例。

南京大学本科生院常务副院长王骏在此前接受媒体采访时表示，该课程将作为必修要求，在2024年秋季学期针对全体新生正式推出。将建设“1+X+Y”三层次人工智能通识核心课程体系，以1门必修的人工智能通识核心课+X门人工智能素养课+Y门各学科与人工智能深度融合的前沿拓展课为基础，从知识、能力、价值观与伦理三个维度开展教育教学，并探索人工智能与教育深度融合的实践路径。

北京市属高校人工智能通识课的设计，由北京市教委统筹领导，北京邮电大学牵头，相关市属高校分工负责、共同参与完成。北京邮电大学副校长孙洪祥表示，课程内容要兼顾难度和深度、适应性强、覆盖广泛。

“学生人数多，专业背景和个性化需求多样，既要考虑到不同院校之间的学科专业差异，又要兼顾学生的能力水平。”

《人工智能与国家治理》是复旦大学今年开设的61门“AI大课”之一。复旦大学行政管理专业的小郭说：“此前的四周课程中，老师系统梳理了全球各个国家的AI政策与发展方案。未来数字政府、电子政务是发展趋势，这门课跟我所学的行政管理专业息息相关，帮我延展了这方面的视野。”

浙江大学本科生院副院长兼教务处处长江全元介绍，今年计算机类通识必修课程体系全面升级，自2024级起面向全校不同专业开设多层次的人工智能通识必修课程。今年秋季学期面向大二及以上本科生开设5个试点班，共有来自非相关专业的256名学生选课。明年春季学期起将在全校全面开设。

## 直面人工智能时代机遇与挑战

人工智能已成为引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术，对经济发展、社会进步、全球政治经济格局以及教育变革产生着重大而深远的影响。

“人工智能进入大学通识教育，意味着它已成为人们学习、研究和工作中的通用技术。运用人工智能成为人人需要掌握的能力。”浙江大学人工智能研究所所长吴飞说。

为使不同专业学生学有所得，不少高校为学生“量身定制”了学习内容。北京市教委有关负责人介绍，北京市属高校人工智能通识课慕课课程模块设计了理工版、管文版和艺体版3个通用版本，学校可根据不同专业学生特点个性化“组装”课程。

北京建筑大学人工智能通识课主讲老师吕橙介绍，非信息技术类专业的学生，并非从零开始学习技术开发和编程，而是要建立科学系统的人工智能认知和概念，培养基本人工智能素养，初步学会使用人工智能工具解决专业领域的基本问题。

“很多时候，想到比做到更重要。”浙江工业大学计算机科学与技术学院教授王万良说，非专业学生学习人工智能知识，有助于他们熟悉技术需求与应用思路，进而提出专业领域的解决方案。这是创新的源头。

“人工智能为什么能够爆火？正如当初火车跑赢了马车一样，当下的AI正在挑战人类的智力。这个过程中，AI触发了我们对方法论和认识过程更深入的理解。”南京大学本科生院常务副院长王骏认为，就像当年牛顿力学改变了人类对世界的认知一样，AI将又一次改变我们认识世界的方法。通过在课程中将AI和其他学科内容的深度融合，让学生在润物细无声中理解和把握AI的核心思维方法，并能将其借鉴和运用到自己所在领域当中来，这一意义远比对AI工具对简单应用更为深远。这将为我们教育体系和模式带来深刻变化。

## 探索教育和行业未来

放眼世界，高校开设人工智能通识课程已成为全球教育领域的共识。众多顶尖高校将其纳入通识教育范畴，相关课程不仅传授技术核心原理，更通过跨学科的方式，引导学生深入探讨人工智能技术的社会、文化和伦理影响。

例如，斯坦福大学《人工智能—激进主义—艺术》课程，结合艺术与技术，鼓励学生探索AI在艺术创作中的应用，同时反思技术进步对社会价值观的影响。英国剑桥大学、帝国理工学院、伦敦大学学院等也纷纷开设

人工智能通识课程，为学生未来职业发展奠定基础。

从通识教育的发展来看，大学计算机通识教育经历了近50年的发展历程，对非计算机专业的教学和科研支撑越来越显著。如今，“大学计算机”已经同“大学数学”和“大学物理”一样成为很多大学生的必修课。

业内人士指出，随着近年来新工科、新文科、新医科和新农科“四新”专业体系建设推进，迫切需要进一步实现对学生的新一代信息技术赋能，提升学生围绕专业的人工智能应用技能。

通识教育也区别于专业教育。很多高校近年新增人工智能、智能建造等“智能+”新工科专业。专家认为，当面对新兴产业需求时，未来应淡化专业、强化课程，通过拓展组织边

界、学科边界等，与时俱进更新教学内容和课程体系，系统改进人才培养模式。

当前，人工智能通识教育仍在发展之中。各高校积极探索师资配备、学习效果、培养方式等方面的更优方案，如在全校或更大范围内统筹调配专业师资力量，应用模块化教学，改革考核方式等。

“未来需要重视人工智能实训，聚焦前沿技术和应用场景，促进学科交叉和校企协同，引导学生在实践中提升能力、强化伦理意识。唯有将知识学习与实践应用紧密结合，才能真正培养出具备家国情怀、全球视野、创新能力和伦理素养的新时代领军人才。”吴飞说。

综合新华社、北京商报、扬子晚报