

北京工商大学

“工商一体化”本科人才培养指导意见

为深入贯彻党的二十大精神和习近平总书记关于教育、科技、人才的重要论述，全面落实《教育强国建设规划纲要（2024-2035年）》以及中央和北京市关于高等教育高质量发展的部署要求，充分发挥学校工科与商科深度融合的办学优势，坚持“工商一体化”理念，全面提高人才培养质量，助力“双一流”创建和高水平研究型大学建设，结合学校实际，提出以下指导意见。

一、总体要求

1. 指导思想。坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，坚持“工商一体化”理念，打造“工中有商、商中有工”的人才培养新格局，形成契合数字经济时代需求、支撑国家战略和首都发展的复合型创新人才体系。

2. 基本原则

——坚持融合导向。聚焦工科与商科深度交叉融合，推动学科之间、院系之间、校企之间资源共享、平台共建、成果共育。

——坚持系统协同。注重课程贯通、教学协同、项目牵引、机制配套，构建产教融通、教研协同的育人生态。

——坚持服务需求。对接国家和首都高质量发展需求，强化产出导向和社会责任，提升学生服务产业、引领创新的能力。

——坚持特色引领。立足学校发展优势，走出具有辨识度和

影响力的“工商一体化”本科人才培养之路。

3. 发展目标

到 2027 年，基本形成“数智赋能、课程贯通、项目驱动”的培养机制。建设 10 个以上融合特色课程群，5 个以上融合型虚拟教研室，4 个以上示范性一体化融合专业，探索 1 套“工商一体化”全过程人才培养质量评价体系。全面构建“学科交叉-产教融合-人才贯通-社会服务”四位一体的育人模式。

二、育人理念与体系

4. 坚持“工商一体化”理念。坚持以学生为中心，以能力为导向，突出工程思维与商业逻辑的复合素养，着力培养具备全球视野、系统思维和跨界创新能力的复合型创新人才，打造具有商业思维的新工科人才和具有技术理解与创新实践能力的新商科人才培养新范式。

5. 优化课程体系设置。修订专业培养方案，设置“学科交叉”模块，构建“工科技术必修模块+商业思维核心模块+交叉创新实践模块”课程体系，系统提升学生的技术基础、管理思维与跨界创新能力，推动基础与前沿、理论与实践、技术与管理的深度融合，促进学生知识结构的横向拓展与能力体系的协同发展，全面提升人才培养质量与适应性。

——工科技术必修模块。聚焦前沿工程知识与关键技术能力的系统训练，夯实学生的数理基础与专业技术素养。通过设置数据科学导论、人工智能导论、工程设计思维等课程，使学生掌握

数字化技术语言，具备基本的工程逻辑与系统分析能力。

——商业思维核心模块。引入食品经济学、管理学、市场分析、创新创业等课程，增强学生的战略视野、商业敏锐度和组织管理能力。

——交叉创新实践模块。突出项目导向和团队协作，整合产教融合平台、校企联合项目和创新创业实训课程，强化跨学科知识的综合应用能力。

6. 建设跨学科通识课程群。以“人工智能+”和“数字+”为核心导向，面向各专业系统构建跨学科通识课程群。每个专业均设立与专业特色紧密结合的“AI+”“数字+”系列课程，围绕人工智能、大数据、区块链、数字孪生等新兴技术，设计覆盖理、工、经、管、法、文、艺等学科领域的通识课程内容，实现多学科知识的交叉融合与共同发展。

——细化课程目标与内容。制定模块化课程实施方案，明确各模块的教学目标、核心内容与学习成果要求，强化课程之间的衔接与协同，确保教学安排的系统性与可操作性。

——开发交叉学科课程。推进课程与实践深度融合，建设若干AI+跨学科综合实践项目或工作坊，为学生提供跨学科、多场景、多角色的真实学习体验，构建贯通学科界限、促进知识迁移的育人生态。

——开展模块化教学。将课程内容模块化，鼓励采用模块化教学、案例教学、项目驱动学习、跨学科团队合作等教学模式，

引导学生围绕真实问题开展多学科协同探索，提升其综合分析、协作沟通和跨界创新能力，允许学生根据个人兴趣和职业规划选择不同的学习路径，实现个性化培养。

7. 实施“项目+课程”协同机制。探索将真实企业项目问题嵌入教学过程，构建以问题为导向、项目为载体、课程为支撑的协同育人新机制。通过与行业领先企业、科研机构建立合作机制，遴选具有代表性和挑战性的实际问题作为教学项目，引导学生在教师与企业导师的双重指导下组建跨专业团队，开展“技术开发+商业策划”双轨任务。

——统筹规划课程模块。围绕“科技创新 + 商业实践”主线，构建模块化课程体系，开设《技术转化与产品设计》《创业金融》《数字化商业模式创新》《AI 驱动的创新思维》等交叉融合课程，实现“学中做、做中学”的目标。课程内容紧密结合项目任务，打破学科壁垒，突出实战导向。

——打造校本特色教材。组织一线教师与行业企业导师联合编写融合“工科技术应用+商业逻辑建构”的系列教材和案例库，内容聚焦项目实践流程、典型场景分析、技术落地路径等方面，形成可复制、可推广的“项目式教学”资源体系。

——建设实战型教学平台。依托书院、双创实践基地等，设立“项目孵化+教学融合”平台，推动课程教学与创新创业项目深度融合。平台支持学生项目全流程运行，包括课题申报、项目执行、成果展示、评审路演与成果转化，构建“学研创用”一

一体化教学环境。

三、教学机制与师资队伍

8. 推行双导师协同指导机制。建立以“技术导师+产业导师”双轨协同机制，为学生提供贯穿“项目-课程-实训”全过程的深度指导支持，提升其实践能力与综合素养。

——构建协同指导机制。明确每名学生或项目配备1名工科学技术导师与1名商科产业导师，分别负责技术开发与产业转化两个维度，形成交叉互补的指导体系。

——建设导师资源库。遴选一批具有工程背景、项目经验的教师以及具备企业管理、市场经验的产业导师，组建“工商融合导师库”，定期开展双导师培训，统一标准、强化协同。

——嵌入式指导全过程。双导师协同参与学生的课程学习、项目设计、竞赛申报、实习实践等各个环节，特别是在“项目+课程”融合实践中形成“导师进课堂、项目进教学”的深度协同。

9. 建设融合型教师团队。以“工商融合、产教协同”为导向，打造具备跨学科教学与实践能力的融合型师资队伍，提升教师在多学科交叉背景下开展综合课程教学与项目指导的能力。

——推动教师交叉任课、联合授课常态化。鼓励工科与商科教师围绕“项目+课程”融合类课程组建教学团队，共同设计教学大纲与案例资源，探索“模块分讲+协同评估+项目共导”的教学模式。

——建设“融合教学团队”培育机制。支持院系遴选一批具

备多学科背景或企业实践经验的教师，组建“工商融合教学团队”，通过团队化教学提升整体课程质量。

——实施融合型教师分类考核激励机制。将跨学科课程开发、联合授课、产教融合项目指导等内容纳入教学业绩评价体系，作为职称评审、教学奖励等的参考指标。

10. 开展融合教学改革。鼓励教师围绕工商融合主题开展课程共建、教材共编、案例共用，打造“技术+商业”的精品课程资源。

——强化案例驱动教学模式。鼓励教师精选典型企业案例与学生实践项目成果，构建涵盖不同领域、行业的真实情境教学案例库。通过将行业实际问题嵌入课程设计，引导学生在课堂内外进行分析与解决，促进学生的实践能力提升和思维拓展。

——激励多元协同授课模式。鼓励“双导师”机制，将技术导师与产业导师共同引入课程课堂，探索“讲授+实训”“线上+线下”“案例+项目”等多元教学方式。

——打造标志性教育教学成果。遴选具有代表性与创新性的课程纳入“一流课程/优质课程”培育，力争打造2-3门校级融合示范课程、1-2门北京市级优质本科课程或国家级课程，持续提升课程影响力与示范带动效应。

四、人才培养模式

11. 多元推进复合型培养路径。设立“工+商”“工+数”“商+数”双学位、微专业、辅修专业和联合培养项目，满足学生多

元化、个性化的成长需求。通过“学科交叉+学位拓展”的培养方式，鼓励学生在本专业之外选修相关领域课程，提升跨界融合能力。

12. 打造“实战+研究”双向发展模式。通过结合产业实践和学术研究，推动学生在“实战与研究”双轨路径上同时发展，强化学生的创新能力和实践能力。

13. 实施“数智赋能”专项计划。加快推动“AI+专业”数字化迭代升级，围绕大数据、人工智能、智能制造等方向，开发虚拟仿真、智慧课堂、混合教学等数字化课程与资源，提升学生的数字化素养和创新能力。

14. 开设跨界实验班。面向高年级学生开设“工商创新实验班”，集中优势资源与师资，实行小班化、导师制、个性化培养，为学生提供更加定制化和高效的学习体验。

五、保障措施

15. 强化组织保障。设立“工商一体化”人才培养领导小组，统筹协调政策制定、资源配置与过程管理，推动各学院协同落实，领导小组办公室设在教务处。整合校内外优质资源，加大专项经费投入，设立“工商一体化”专业建设、课程建设、教学竞赛、学生实践项目等专项支持计划。广泛宣传“工商一体化”人才培养理念和成效，营造崇尚融合、鼓励创新的校园文化氛围，增强师生认同感与归属感。