

文理渗透 科教融合：成思危现代金融菁英班协同育人模式

探索与创新成果总结

经济学专业是 1952 年创办中国政法大学的主要学科之一，也是中国政法大学目前重点发展的特色专业之一，是“法科强校”建设的重要组成部分。

中国政法大学经济学专业本科教育始于 2002 年。2011 年开始进行专业建设的改革和创新，探索应用经济学的办学模式，并以经济学专业（数理经济与金融实验班）招收本科生。2012 年，根据国家深化科教结合、加强协同创新的战略思路，教育部和中国科学院共同制定并实施“科教协同育人系列行动计划”，中国政法大学与中国科学院大学（当时尚为中国科学院研究生院）联合展开协同育人工作，双方决定联合举办经济学专业成思危现代金融菁英班（以下简称“成班”），设立经济学+数学与应用数学双专业双学位教育，以此为基础在人才培养、科学研究、资源共享等方面进行全面战略合作。2016 年以金融工程（成思危现代金融精英班）申报新专业，2017 年获教育部批准，同年成班开始以新专业招生。2019 年申请增设信息与计算科学专业，2020 年获教育部批准，同年在成班实行金融工程+信息与计算科学的双专业教学。

表 1 成思危现代金融菁英班专业变迁

时间	单专业	双专业	学位
2012-2016	经济学	数学与应用数学	经济学+理学
2017-2019	金融工程	数学与应用数学	经济学+理学
2020	金融工程	信息与计算科学	经济学+理学

成班也是全国最早由文科院校与中国科学院联合的协同育人项目。成班按照成思危先生“四维”人才培养理念，构建了完备的学科体系、成熟的教学团队、系统的人才培养体系，形成了一套文理渗透、科教融合的协同育人培养模式，在招生、实验教学、实践教学、课堂思政、毕业就业等方面都绩效显著。

一 “四维”“四型”“四跨”人才培养方针

成班以成思危先生提出的人才“四维知识结构”为指导思想，立德树人，

注重学生具备基础知识的广度、专业的深度、哲学的远见和道德高度。中国科学院大学和中国政法大学共同研讨制定成班的培养方向、培养目标、培养方案和教学大纲，为成班量身定制我校与国际接轨的“四维”和“四型”人才教育和培养方案，致力于培养具有创新思维、深厚的现代金融理论素养并掌握数理分析和计算机分析工具的一流法治金融人才。



图1 “四维”“四跨”和“四型”人才培养方针

“四维”“四型”“四跨”的核心是要在成班进行多学科、科教融合的综合型教育，它与通识教育、新文科、新工科教育具有相通之处，因此亦存在共同困难：我们既要给学生留出足够的独立研究和思考的时间，又要在有限的时间中向学生教学多个专业的课程，很容易陷入“贪多嚼不烂”的困境。学生在多专业课程之间疲于奔命，每门课都知道一些，但都无法深入，仿佛万金油一盒。最后六神不定，不知道自己到底该学什么，学了什么，到头来可能还不如专心学一个专业的课程。

为解决“四维”“四型”“四跨”的如何具体落实的问题，成班教学团队经过多年的摸索，持续修订培养方案、教学大纲和改善课程内容，建立了文理渗透、科教融合的协同育人培养模式。这种模式包括一套较为成熟的理念、模式和制度，对于兄弟院校的金融工程教学、通识教育、新文科、新工科等复合型教育，均有较重要的推广价值。

三 成班文理渗透、科教融合的协同育人模式

1、中国政法大学与中国科学院大学的协同育人

成班的师资力量主要由中国政法大学、中国科学院大学，形成跨校联合优势。一是商学院金融学、经济学方面的专业教师，为本专业学生开设专业课程、指导学年和毕业论文，以及各种创新科研项目和实践活动的指导工作。目

前商学院内给成班讲授专业课程的教师共有 36 人。二是中国科学院大学讲授数学、计算机、金融建模等课程的专业教师。

表 2 中国科学院大学成班任课教师情况

序号	姓名	性别	职称/职务	工作单位	教授课程
1	魏先华	男	教授/副主任	中国科学院大学虚拟经济与数据科学研究中心	财务金融建模
2	闫妍	女	副研究员	中国科学院大学虚拟经济与数据科学研究中心	宏观经济学
3	牛凌峰	女	副研究员	中国科学院大学虚拟经济与数据科学研究中心	高等代数
4	郭琨	男	专 职 研 究 员	中国科学院大学虚拟经济与数据科学研究中心	金融时间序列分析、金融衍生工具
5	龙文	女	专 职 研 究 员	中国科学院大学虚拟经济与数据科学研究中心	多元统计分析
6	孙应飞	男	教授、博导	中国科学院大学信息科学与工程学院	应用随机分析
7	吴英毅	男	教授	中国科学院大学数学科学学院	实变函数与泛函分析
8	聂广礼	男	教授/博导	中国科学院大学管理科学与工程学院	金融风险管

此外，成班还与中国基金业协会、工商银行合作，共建“资本金融模拟交易”“金融市场与金融机构”课程教学。

2、文理渗透的培养方案和教学大纲

金融工程需要大数据抓取、挖掘分析和交易实操。但传统金融工程教学强调数理分析，却缺乏相应的计算机手段，也即缺乏应用工具。金融工程专业掌握信息与计算机工具是发展的必然之路。成班自建设之初就坚定不移地建设成班金融工程、信息与计算科学双专业，来解决金融工程单专业空有理论而少应用工具的问题。成班设立之初，虽为经济学+数学与应用数学双专业，但课程体

系已锚定金融工程+信息与计算科学双专业。2017 年正式获教育部批准为金融工程专业。2019 年正式获教育部批准增设信息与计算科学专业。完成文理渗透的体制建设，解决金融工程如何“用”的问题。

成班双专业建设是一个从摸索到成熟的过程。从 2012 年到 2021 年，成班教学团队持续修订成班培养方案和教学大纲，持续降低总学分并精炼授课内容，注重双专业知识融合，解决双专业课程贪多嚼不烂的问题（参见佐证材料 12. 成思危现代金融菁英班 2012-2021 年培养大纲）。从最开始经济学+理学双学位的课程量大，学分高，到后面课程精炼融合、严控总学分，不断总结经验和改进。

3、文理渗透的课程与教材体系

成班按照“金融工程+信息与计算科学”双专业规格培养，以金融工程、信息与计算科学等课程模块为核心，制定完善了多学科融合的课程体系。坚持立德树人、德法兼修，全面开展一流本科课程建设，消灭“水课”，打造金课。现已建成国家一流本科课程 1 门，北京市一流本科课程 2 门，校级一流本科课程 11 门。

表 2 成班一流课程建设情况

国家级一流本科课程	微观经济学	校级 一流 课程	企业经营模拟
北京市优质本科课程	政治经济学 (二)		金融衍生品风控与法律监管
北京市一流课程	金融衍生品风控 与法律监管		现代经济学理论
校级课堂思政示范课	金融监管		法商管理概论
	政治经济学		大数据经济与创新创业
	世界经济概论		统计学
	法商管理概论		创业管理
	法经济学		国际贸易理论与政策
	政治经济学 (二)		会计学
	商业伦理与企业 社会责任		国际金融
			国际贸易实务

同时，根据多年的科教融合经验，将教学教案编撰成为金融工程相关的特

色系列教材。目前已经完成《资本金融学》教材（参见佐证材料 2. 教材与专著），《金融监管》教材已和高等教育出版社签订协议，《金融工程学》教材已经通过经济科学出版社的选题评审。

4、科教融合的双导师制度

为将科研、教学与实践相融合，成班在本科生中实施“学术导师+实践导师”的“双导师”制（参见佐证材料 6. 双导师聘书），为每名学生都配备了学术导师与实践导师，聘请中信集团、国信证券、中国核工业集团等企业高管和业界专家担任学生的实践导师，形成以学生为中心的学术导师、实践导师、辅导员三位一体的人才培养机制，取得了良好效果。

表 3 商学院双导师制管理体系

年级	指导老师	主要内容
大一	辅导员+系主任 +班主任	辅导员以德育教育、生活关怀为主并持续整个本科学业全过程。 系主任强调学科指导，学科归属感。
大二	双导师	指导学生学术方向选择、学术实践直至毕业论文指导。
大三	双导师	指导学生升学规划、职业规划和就业发展。
大四	双导师	指导学生完成升学和就业

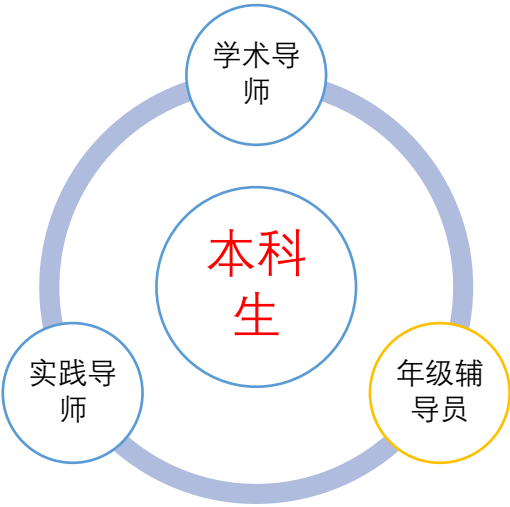


图2 本科生双导师制“三位一体”人才培养模式

5、科教融合的第二课堂体系

在成班学生的培养过程中，丰富多彩的校园文化活动为学生成长提供了充分发展空间。学生通过参加“雁阵计划”“新商经杯论文大赛”“商院英才”年度人物评选、“商务谈判大赛”“商经大讲坛”“财务案例”大赛等第二课堂系列活动，全面提升学生的创新 and 实践能力。

在整合外部资源的基础上，学院目前已与中国证券监督管理委员会北京监管局、中国证券业协会、深圳证券交易所、国信证券股份有限公司等签订多方协议合作搭建投教平台，并与中信资产管理有限公司、中核研究院、中国长江航运集团对外经济合作总公司、中国国际经济中心等 32 个单位签约建立实习实践基地。

学院聘请金融监管部门领导和大型金融机构负责人、企业家、学者组建了阵容强大的理事会。理事包括孔丹、宋志平、李克穆、李小雪、杨凯生、余永定、张红力、贾康、巴曙松等。举办凸显法治金融为特色的著名“蓟门法治金融论坛”，邀请国内名家针对金融实践焦点问题展开讨论，为成班同学拓宽视野提供了宝贵平台。

同时，鼓励学生走出校门、国门，到国内、国外著名大学交流访学，不断提高学生的就业竞争力与国际竞争力。

6、成班的保障运行体制

中国政法大学与中国科学院大学的“协同创新科教育人”计划，是规格的协同育人合作项目。为了实现既定的人才培养目标，双方都倾力投入了大量的经费、教学设施、人力和管理资源。

一是共同倾力投入巨资办学。成班的教学经费来自中国科学院大学与中国政法大学。中国科学院大学承担了相当一部分重要专业课程的授课任务，任课教师比例高，为完成教学任务就投入了数百万元的资金，而中国政法大学也配套了部分资金，每年都专门为菁英班拨款投入专业发展和建设。

二是学校对成班采取了倾斜政策。为了创造一切尽可能好的办学条件，学校在教学设施、人力和管理方面对菁英班实行了倾斜政策。如专门为成班配备有 4 个专用教室。除了学术讲座外，培养方案中所列的绝大部分数课程都是在专用教室讲授。在实验室建设方面，商学院专门为成班购置了特殊的软件，如 Matlab，

Visual C++、Spss、证券之星、万得金融数据库和企业竞争模拟等，以满足学生《投资学》、《金融市场学》、《期货、期权和衍生证券》、《金融工程学》、《计量经济学》、《运筹学》和《统计学》等的开课要求。

三是构建了校、院、系所的多层级管理和运行机制。校领导亲自主抓和过问成班的培养方案，教务处直属管理和协调相关事宜，商学院具体实施培养和教育过程，配备专业教师的班主任，以及辅导员。

三 成班育人模式成果显著，具重要推广价值

1、成班学生表现十分优秀

成班素以学霸班级著称。获国科大奖学金 60 人次；参加各类学科竞赛并获奖 186 人次（参见佐证材料 10. 成思危现代金融菁英班学生获省级及以上各类竞赛奖励情况）；主持创新创业课题 39 项，参与 82 人次（参见佐证材料 8. 成思危现代金融菁英班学生创新创业训练计划情况）；科研发表论文 33 篇（参见佐证材料 9. 成思危现代金融菁英班学生参与科研项目情况、佐证材料 11. 成思危现代金融菁英班学生发表论文情况）。成班 80%以上学生拿到经济学和理学双学位，约 15%毕业生拿到经济学、理学和法学 3 个学位。内外升学比例保持在 60%以上。

2、文理渗透、科教融合的协同育人模式得到社会认可

成班教育模式得到了任课教师和学生的高度认可（参见佐证材料 4. 成果应用效果之学生评价意见；佐证材料 5. 成果应用效果之应用学校/教师评价意见）。

成班教育模式得到国内外高校认可。部分应届生保送至国内知名高校如中国科学院大学、北京大学、清华大学等攻读硕士或硕博连读；赴境外留学毕业生主要前往如芝加哥大学、杜克大学、约翰·霍普金斯大学、康纳尔大学、加州大学伯克利分校等。其中，输送到中国科学院大学经济与管理学院攻读研究生的同学年均 3 人左右。2016 年第二届毕业的学生中，被保送到北京大学、清华大学、中国科学院大学等攻读硕士、或硕博连读研究生 18 人，出国留学 11 人。2017 年第三届 31 位毕业学生，被保送到北京大学、清华大学、中国科学院大学等攻读硕士、或硕博连读 12 人，出国留学 5 人。2018 年第四届毕业学生中，被保送到北大、清华大学、中国科学院大学等攻读硕士、或硕博连读 25 人，出国留学 8 人。2019 年第五届毕业生中，国内深造 17 人，出国留学 13 人。2020 年第六届毕业生，国内深造 25 人，出国留学 5 人，其中保送升研学校有：中国科学院大

学 1 人、中国人民大学 1 人、北京大学 2 人、浙江大学 1 人、中国科学技术大学 1 人、对外经济贸易大学 1 人、以及中国政法大学 2 人。此外，成班学生就业主要在政府部门和金融机构，接近于全部有效就业。

3、文理渗透、科教融合的协同育人模式获得各级肯定

成班教学成果获得校级和北京市教学成果奖。2018 年《成思危现代金融菁英班“四维”和“四跨”人才教育和培养的创新模式》获第 8 届北京市高等教育教学成果奖二等奖。这是对成班培养模式的肯定。2021 年中国政法大学商学院和中国科学院大学经济与管理学院合作形成了两个教学成果奖，分别是《文理渗透 科教融合：成思危现代金融菁英班科教协同育人模式创新与实践》《法商复合型人才培养模式创新与实践》，都获得了中国政法大学教学成果一等奖并被推荐申报北京市教学成果奖。金融系朱晓武教授“新商科‘虚拟仿真实验教学与实践’能力培养模式获得 2020 年校级教学成果三等奖。作为菁英班管理的基层教学组织，资本金融系获得优秀基层教学集体，刘纪鹏、胡继晔、程碧波、熊金武、陈芑名等获评为教学优秀奖，熊金武获评中国政法大学青年教学名师（参见佐证材料 1. 成果鉴定、教学获奖与教学团队奖）。

4、文理渗透、科教融合的协同育人模式普适性规律的理论研究

文理渗透、科教融合的协同育人模式是 9 年来成班持续改进探索的结晶。虽然成班的育人模式是针对金融工程专业建设，但多学科融合是当前高等教育的整体趋势，通识教育、新文科、新工科教育都会遇上类似成班双学位多学科教学的困境。因此从成班育人模式中抽取共同规律，形成理论体系，以便进一步完善，并使之具有普适性和可推广性。教学团队“本科生双导师制人才培养模式创新研究”课题获北京市教育科学“十三五”规划 2020 年度一般课题立项。并在《中国法学教育研究》刊物上发表“人才培养模式创新：双导师制——以中国政法大学商学院为中心的考察”“本科生双导师制度建设的思考——以中国政法大学商学院本科改革为例”等论文（参见佐证材料 3. 教学改革项目与教学研究论文）。