

# 南开大学

## 2026年小学期国际前沿课程简介



### 前言

### Foreword



为落实“南开卓越公能人才培养体系3.0”，着力打造“三维融通、五育并举”的贯通式人才培养模式，推进本科教育教学改革，提升人才培养质量，学校整合海内外优质资源，搭建课程平台，开展南开大学2026年国际前沿小学期。小学期面向境内外高校和研究机构聘请优秀教师承担国际前沿课程，打造国际一流水准的专业与通识课程，主题丰富、内容精彩，以拓宽学生文化视野，增强学生对多元文化与文明的理解能力，提升学生跨文化交流能力，着力培养学生的全球胜任力。

## 南开大学 2026 年小学期国际前沿课程

课程名称（中文）	课程名称（英文）	开课单位
国际发展前沿	International Development	经济学院
因果推断与机器学习简介	Introduction to Causal Inference and Machine Learning	经济学院
跨国公司理论导论	An introduction to the Theory of Multinational Enterprises	经济学院
现代金融前沿：金融市场、量化投资与公司金融	Frontiers of Modern Finance: Financial Markets, Quantitative Investing, and Corporate Finance	金融学院
财务会计前沿：企业信息、资本市场与决策分析	Frontiers in Financial Accounting: Firm Information, Capital Markets, and Decision Analysis	金融学院
战略：不确定性下的竞争	Strategy: Competing Under Uncertainty	商学院
智慧旅游前言场景数据分析	Data Analysis for Cutting-Edge Smart Tourism Scenarios	旅游与服务学院
营销数据分析与顾客前沿洞察	Marketing Data Analysis and Customer Insights	旅游与服务学院
中外文明交流与互鉴	Exchanges and Mutual Learning of Chinese and Foreign Civilizations	外国语学院
学术英语听说	English for Academic Purposes: Listening and Speaking	公共外语教学部
情境口语交流	Situational Spoken English Communication	公共外语教学部
跨文化交流	Intercultural Communication	公共外语教学部
由文到人：西方人文经典导读	Directed Readings in Western Humanities	公共外语教学部
影视文化透视：冲突与互鉴	Perspectives on Film Culture: Conflict and Mutual Learning	公共外语教学部
动物与全球历史	Animals in Global History	历史学院

## 南开大学 2026 年小学期国际前沿课程

课程名称（中文）	课程名称（英文）	开课单位
马克思之后的马克思主义	Marxism after Marx	马克思主义学院
均势与造王者：小国政治的悲剧及其化解之道	Balance of Power and the Kingmakers: Tackling the Tragedy of Small Power Politics	周恩来政府管理学院
软实力：概念、误解与局限	Soft Power: Concept, Misconceptions, and Limits	周恩来政府管理学院
近代中国语文革新与人文思想国际讲堂	Linguistic Innovation and Humanistic Thought in Modern China: An International Lecture Series	文学院
跨文化教育	International Education	汉语言文化学院
社会统计学：原理、理解与前沿	Social Statistics: Fundamentals, Interpretation, and Advances	社会学院
国际人权法前沿：工商业与人权	Frontiers of International Human Rights Law	法学院
社会契约论	Social Contract Theories	哲学院
康德的道德形而上学	Kant's Metaphysics of Morals	哲学院
古琴与中国文化：美学、思想与当代价值	The Qin and Chinese Culture: Aesthetics, Thought, and Contemporary Significance	哲学院
概念史	History of Concepts	哲学院
技术与批判：数智时代的信息传播	Technology and Critique: Information Communication in the Digital Intelligence Era	信息与传播学院
计算机科学国际前沿技术	International frontier technologies in computer science	计算机学院
软件与系统安全国际前沿技术	International Frontier technology in Software and System Security	密码与网络空间安全学院
人工智能新前沿：大模型、智能体与数据科学的融合演进	Convergent Evolution at the Frontier of AI: Large Models, Intelligent Agents, and Data Science	人工智能学院

## 南开大学 2026 年小学期国际前沿课程

课程名称（中文）	课程名称（英文）	开课单位
AI与我：人工智能技术导论与人文探讨	AI & I: An Introduction to AI from Technology Stack to Societal Debates	人工智能学院
智能交互前沿	Frontiers in Intelligent Interaction	软件学院
国际小学期前沿讲座课程	Course of Frontier Lectures in International Intermediate Semester	电子信息与光学工程学院
集成电路制造工艺原理	Principles of Integrated Circuit Manufacturing Process	电子信息与光学工程学院
微纳光学概论	Introduction to nanophotonics	电子信息与光学工程学院
计算光学与成像	Computational optics and imaging	电子信息与光学工程学院
量子光学基础	Fundamentals of Quantum Optics	电子信息与光学工程学院
分子如何“交流”：从超分子化学理论到智能材料	How Molecules Talk to Each Other: Supramolecular Chemistry from Theory to Smart Materials	材料科学与工程学院
游戏与逻辑	Games and Logic	数学科学学院
顺从性与超有限性	Amenability and hyperfiniteness	数学科学学院
连续和离散分析及其应用	Continuous and Discrete Analysis and Their Applications	数学科学学院
复杂系统建模导论	Hands-on introduction to complex systems	物理科学学院
粒子物理和宇宙学导论	Topics in Particle Physics and Cosmology	物理科学学院
生物医学统计方法	Statistical Methods in Biomedical Studies	统计与数据科学学院
高等无机化学	Advanced Inorganic Chemistry	化学学院
凝聚态中的先进量子力学技术	Advanced Quantum Mechanical Techniques in Condensed Matter	化学学院

## 南开大学 2026 年小学期国际前沿课程

课程名称（中文）	课程名称（英文）	开课单位
细胞膜与细胞骨架生物学	The Biology of Cell Membranes and the Cytoskeleton	生命科学学院
细胞生物学基础：基因的影响力	Introduction to the biology of the cell: how influential are genes?	生命科学学院
人体胚胎学和发育生物学	Human Embryology & Developmental Biology	生命科学学院
微生物学研究进展	Advances in Microbiology Research	生命科学学院
英语科技论文写作	Scientific Writing and Presentation	生命科学学院
双碳背景下环境未来发展国际前沿	Global frontier of the futural environment development under carbon neutrality context	环境科学与工程学院
环境微生物与生物技术	Environmental Microbiology and Biotechnology	环境科学与工程学院
癌症生物学中的机遇和挑战	Opportunity and Challenge in Cancer Biology	药学院
洞悉视界：视觉科学、眼保健与未来社会	Decoding Sight: Vision Science, Eye Care, and Future Society	医学院
视觉科学探秘	Exploration of the Visual Science	医学院
精准肿瘤学入门	Introduction to Precision Oncology	医学院
强化学习基础	Introduction to Reinforcement Learning	医学院
重大传染病与人类历史拐点	Deadly Infectious Diseases and the Turning Points of Human History	医学院
食品科学与人类营养	Food Science and Human Nutrition	医学院
视觉新维度：从生物眼到未来“视”界	Seeing Beyond Sight: The Science and Future of Vision	医学院

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 国际发展前沿

---

课程名称（英文）： International Development

---

学分： 1 学时： 16

---

开课单位： 经济学院

---

课程主讲人/单位： 龚云丹，伦敦国王学院

---

### 课程介绍：

该课程为面向本科生的国际学分课程，主要介绍中等收入国家或新兴经济体如何应对经济、社会与政治等多方面的挑战，实现经济增长与超越。课程主要从三方面主题展开，一是全球经济和中国等新兴经济体的发展历史和全球发展议题热点；二是基础的经典国际发展理论和发展模型；三是介绍发展经济中的入门微观计量分析。旨在培养学生从经济学视角熟悉国际发展体系的分析框架，思考当今国际环境下持续发展的出路，尝试使用计量方法进行分析。

---

### 主讲人介绍：

龚云丹，是伦敦国王学院经济学副教授、德国基尔世界经济研究所研究员、欧洲/英国中国经济学协会委员、英国诺丁汉大学经济学博士，主要研究领域为国际经济及发展经济学，尤其专注于企业兼并与收购、创新与绩效、全球化应对，及高级应用微观计量分析和新兴经济体的研究。曾在《国际经济杂志》等高影响力学术期刊发表论著。龚云丹老师与中国、英国及联合国等多个政府组织机构有紧密合作，并在新兴经济体发展发向持有多项研究基金。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 因果推断与机器学习简介

---

课程名称（英文）： Introduction to Causal Inference and Machine Learning

---

学分： 1 学时： 16

---

开课单位： 经济学院

---

课程主讲人/单位： 知名专家

---

课程介绍：

此课程初步介绍因果推断以及机器学习的基本概念、方法及其应用。因果推断的内容包括其基本框架、随机对照试验、匹配法、线性回归、工具变量；机器学习的内容包括其基本概念、方法机器应用。

---

主讲人介绍：

授课教师为国际知名计量经济学与产业组织学知名专家。他的研究主要聚焦于微观计量经济学及其在产业组织和劳动经济学中的应用，成果发表于Journal of Econometrics、RAND Journal of Economics以及Journal of Business & Economic Statistics等国际顶级期刊。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 跨国公司理论导论

---

课程名称（英文）： An introduction to The Theory of Multinational Enterprises

---

学分： 1 学时： 16

---

开课单位： 经济学院

---

课程主讲人/单位： 俞志宏，英国诺丁汉大学

---

### 课程介绍：

跨国企业（MNEs）是在多个国家开展业务并跨越国界协调其活动的经济实体。它们通常也被称为跨国公司（MNCs），在全球经济中扮演着至关重要的角色。本次小学期课程旨在介绍能够解释跨国企业为何在各海外国家设立业务，以及它们如何管理其国际活动的理论。理解这些理论有助于洞察外国直接投资、区位选择以及全球价值链治理背后的战略决策。在课程过程中，我们将探讨一些核心框架，例如企业边界模型和新贸易理论模型。课程还将考察影响跨国企业国际扩张的各种因素，包括市场机遇、资源获取以及监管环境。通过分析这些视角，可以帮助学生更深入地理解跨国企业在当今互联互通的世界经济中所面临的动机与挑战。

---

### 主讲人介绍：

俞志宏，英国诺丁汉大学经济学博士、经济学院副教授、The World Economy 副主编。主要研究领域为国际贸易、国际投资、中国经济等，成果发表于Review of Economics and Statistics, Journal of International Economics, European Economic Review, Economic Theory 等经济学顶级期刊，并担任 Quarterly Journal of Economics 等期刊匿名审稿人。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 现代金融前沿：金融市场、量化投资与公司金融

课程名称（英文）： Frontiers of Modern Finance: Financial Markets, Quantitative Investing, and Corporate Finance

学分： 1 学时： 16

开课单位： 金融学院

课程主讲人/单位： 曹杰（香港理工大学）刘欣（澳大利亚国立大学）

### 课程介绍：

《现代金融前沿：金融市场、量化投资与公司金融》是一门面向国际小学期开设的现代金融前沿课程，旨在帮助学生系统理解金融市场运行、量化投资方法与公司金融决策之间的内在联系。课程由两位教师共同授课，分为“金融市场与量化投资”和“公司金融”两个模块，既关注现代金融市场中的资产定价、投资组合、风险管理和量化策略，也关注企业融资、资本结构、公司估值、投资决策与公司治理等核心问题。

课程强调理论基础、实证方法与现实应用相结合，引导学生从市场端和企业端两个维度理解现代金融体系的运行逻辑。通过案例分析、数据应用和前沿议题讨论，学生将了解金融科技、数据分析、人工智能、全球资本市场变化等因素如何重塑投资实践与企业金融决策。课程有助于拓展学生的国际金融视野，提升其金融分析能力、数据思维和问题解决能力，为进一步学习金融学、从事投资研究、资产管理、企业金融和金融科技相关工作奠定基础。

### 主讲人介绍：

曹杰教授现任香港理工大学会计与金融学院教授、博士生导师，同时担任香港证券及期货事务监察委员会学术评审咨询委员会委员、香港金融管理局金融研究院咨询委员，以及联合国可持续证券交易所倡议组织学术委员。在加入香港理工大学之前，曹杰教授曾任教于香港中文大学商学院，并获终身教职。曹教授于2002年获得北京大学经济学学士学位，并于2009年获美国德克萨斯大学奥斯汀分校金融学博士学位。曹杰教授的研究领域主要包括实证资产定价、金融衍生品及可持续金融等。其研究成果发表于 *Journal of Financial Economics*、*Review of Financial Studies*、*Journal of Financial and Quantitative Analysis*、*Management Science* 等国际顶尖金融与管理学期刊。此外，曹杰教授获委任为香港研究评

---

审工作 (RAE) 2026 商业与经济学小组成员。他曾多次获得香港研究资助局项目资助, 并得到瑞士日内瓦财富研究院、加拿大衍生品研究院等多个海外科研机构的研究支持。曹杰教授现任国际知名金融期刊 *International Review of Finance* 的共同主编, 并担任国际权威期刊 *Financial Management* 与 *Pacific-Basin Finance Journal* 的副主编。他还兼任 CFA 旗下业界重要期刊 *Financial Analysts Journal* 的编委会成员, 同时是香港研究资助局和加拿大社会科学与人文学研究理事会的外审专家, 并长期为多本国际一流期刊承担评审工作。

刘欣教授是澳大利亚国立大学金融学副教授。她的研究兴趣主要集中于金融创新与金融发展对资本市场和经济的影响、银行业与信息经济学, 以及中国经济等领域。研究成果发表于国际顶级金融学期刊, 包括 *Journal of Financial Economics*、*Journal of Financial and Quantitative Analysis*、*Management Science* 和 *Journal of Financial Intermediation* 等。刘欣教授获得新加坡国立大学金融学博士学位, 并拥有明尼苏达大学物理学和应用经济学硕士学位, 以及中国科学技术大学物理学学士学位。在任职澳大利亚国立大学之前, 她曾在新加坡淡马锡控股担任投资专业人士, 并曾访问哥伦比亚大学 Chazen 国际商业研究所。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 财务会计前沿：企业信息、资本市场与决策分析

课程名称（英文）： Frontiers in Financial Accounting: Firm Information, Capital Markets, and Decision Making

学分： 1 学时： 16

开课单位： 金融学院

课程主讲人/单位： Xiaojun Zhang (UC Berkeley Haas)

### 课程介绍：

《财务会计前沿：企业信息、资本市场与决策分析》是一门面向国际小学期开设的财务会计前沿课程，旨在帮助学生理解财务会计在企业信息披露、资本市场运行和经济决策中的基础性作用。课程围绕企业财务信息的生成、披露、解读与使用，系统介绍财务报表、会计准则、盈余质量、信息披露、资本市场反应、投资者决策和企业价值分析等核心内容。

课程强调理论基础、制度背景与现实应用相结合，引导学生从企业、投资者和资本市场等多重视角理解财务会计信息的经济后果。通过案例分析、报表解读、前沿议题讨论和国际比较，学生将了解财务会计如何影响企业融资、投资者判断、公司治理和资源配置，也将关注数字化、人工智能、ESG信息披露和全球会计准则发展对财务会计实践带来的新变化。课程有助于提升学生的会计信息分析能力、资本市场理解能力和专业判断能力，为进一步学习金融、会计、公司治理、投资分析和企业管理等相关领域奠定基础。

### 主讲人介绍：

Xiao-Jun Zhang 教授现任加州大学伯克利分校哈斯商学院会计学教授、Michael Chetkovich Chair in Accounting，并担任 Associate Dean for Equity and Inclusion 和 Distinguished Teaching Fellow。张教授的研究领域主要包括财务报表分析、资产定价、会计与金融等，长期关注会计信息、资本市场定价、盈余质量、信息披露与企业价值之间的关系。

张教授在国际顶级会计与金融学术期刊发表多篇重要论文，研究成果见于 Journal of Financial Economics、Management Science、Journal of Accounting Research、The Accounting Review、Review of Accounting Studies、Journal of

---

Accounting and Economics、Contemporary Accounting Research 等期刊。其研究兼具理论深度与资本市场实践意义，在财务会计、会计信息质量和资本市场研究领域具有重要影响。

张教授获得哥伦比亚大学商学院工商管理博士学位和工商管理硕士学位，拥有马里兰大学经济学硕士学位以及中国人民大学金融学学士学位。自1998年加入加州大学伯克利分校哈斯商学院以来，他长期从事财务会计、会计与资本市场、博士研究方法等课程教学，并多次获得教学与研究相关荣誉。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 战略：不确定性下的竞争

课程名称（英文）： Strategy: Competing Under Uncertainty

学分： 1 学时： 16

开课单位： 商学院

课程主讲人/单位： Dr. Ziheng Zhang, Nankai University, China  
Prof. Matthew. Mount, Deakin University, Australia

### 课程介绍：

本课程聚焦动态竞争环境下的企业战略管理，打破静态战略思维，将战略视为受对手行为、市场力量与组织能力共同塑造的持续演进过程，帮助学生掌握不确定环境中的战略制定、检验与调整方法。

课程以实战竞争模拟为核心，学生将分组组建管理团队，在多层模拟中完成战略决策、竞争对抗与动态调整，把理论工具转化为实战能力。课堂采用“理论讲授 — 模拟决策 — 复盘研讨”模式，内容覆盖行业结构与定位、资源能力与执行、竞争动态、不确定性下的战略适应四大核心模块。

通过学习，学生能运用战略理论分析复杂环境，诊断行业约束条件，评估竞争优势，实现战略定位与组织能力的匹配，并灵活调整战略应对市场变化。

课程配套权威阅读材料与课后课件，考核以实战为导向：团队提交模拟决策日志，记录战略选择、对手预判与实践反思；个人完成报告，结合理论复盘战略演进与决策得失，全面锻炼战略思维与实战应用能力。

### 主讲人介绍：

Ziheng Zhang现为南开大学商学院企业管理系讲师，研究方向包括战略管理、公司治理、高管人事变动、投资者反应与高管沟通。其博士毕业于阿德莱德大学，曾获商学院最佳博士论文奖，并在《Strategic Management Journal》等期刊发表研究成果。

Matthew Mount现为迪肯大学商学院战略学教授，研究领域主要包括行为战略、战略领导力、公司治理与创业。他关注高管决策、董事会治理、企业战略行为及高管变动等议题，多篇研究成果发表于《Strategic Management Journal》等知名期刊。

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 智慧旅游前沿场景数据分析

课程名称（英文）： Data Analysis for Cutting-Edge Smart Tourism Scenarios

学分： 1 学时： 18

开课单位： 旅游与服务学院

课程主讲人/单位： Chulmo Koo教授，韩国庆熙大学

### 课程介绍：

课程面向具有一定数据分析基础或者对智慧旅游前沿场景数据分析感兴趣的各专业本科生，立足智慧旅游场景，系统讲解酒店与旅游领域数据的基础概念。

在当前数字化旅游生态中，酒店、航空公司、在线旅游平台（OTA）及各类旅游服务平台会持续产生海量数据，涵盖预订交易、定价记录、在线评论、用户行为等多维度信息。课程将带领学生系统认知旅游与酒店数据的核心内涵，明晰各类数据的产生来源与生成逻辑，掌握数据的解读思路与分析方法，并理解数据对企业经营决策的重要支撑作用，整体教学以核心概念讲解为核心，同时结合大量行业真实案例进行展开，便于学生理解与吸收。

通过本课程的学习，预期学生能够清晰阐述数据在智慧旅游与酒店行业中的重要价值，准确识别预订数据、定价数据、评论数据、行为数据等各类常见的旅游与酒店数据类型，可以运用Excel基础功能完成简单数据集的整理与可视化呈现，从商业经营的视角解读在线评论数据与定价数据，理解AI系统在旅游与酒店领域的的数据应用逻辑，例如典型的推荐系统应用，并能够围绕数据隐私、算法偏见等相关议题展开合理的伦理探讨。

### 主讲人介绍：

Chulmo Koo是智慧旅游研究与酒店运营管理领域国际顶尖学者，现任首尔庆熙大学酒店与旅游管理学院庆熙讲席教授和研究生院智慧旅游教育平台创始系主任。2021至2026年连续五年入选爱思唯尔与斯坦福大学联合发布的全球前2%顶尖科学家榜单。现任世界智慧旅游大会主席、Journal of Smart Tourism主编。

高澜菲，南开大学旅游与服务学院教师，研究领域为数字经济与旅游大数据等，研究成果发表在TM、JTR等顶级期刊。

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 营销数据分析与顾客前沿洞察

---

课程名称（英文）： Marketing Data Analysis and Customer Insights

---

学分： 1 学时： 18

---

开课单位： 旅游与服务学院

---

课程主讲人/单位： 刘欢，南开大学旅游与服务学院

---

### 课程介绍：

你有没有好奇过：为什么Netflix总能推荐你想看的电影？为什么你刚搜索过“三亚酒店”，下一秒就看到了机票广告？为什么有些网红民宿总是满房，而旁边的酒店却冷冷清清？答案就藏在数据里。这是一门不枯燥的数据分析课。我们不讲复杂的数学推导，也不要求你懂编程。从零开始，用最通俗的方式，带你走进营销数据的奇妙世界。你将学到：如何用数据读懂顾客心思？怎样预测谁会取消酒店订单？如何给不同顾客推荐他们真正想要的服务？甚至，你还可以分析几千条评论，找出大家吐槽的“槽点”和点赞的“亮点”。

无论你学的是旅游、经管、外语、社会学还是工科，只要你对“人”（消费者）和“数字”感兴趣，这门课就能让你收获一项未来职场必备的技能，即用数据说话。18个学时，我们边讲边练，每人一台电脑，手把手带你写出自己的第一份数据分析报告。结课时，你会惊讶地发现：原来我也能做数据科学家！

---

### 主讲人介绍：

刘欢，南开大学旅游与服务学院副教授，博士分别毕业于中国科学院大学和荷兰格罗宁根大学，研究方向为数智营销策略效率评估及消费者行为洞察。研究成果发表在POM、JR、DSS、JIM等商科全球顶级和主流期刊。主要讲授《营销建模》、《营销数据与客户价值分析》等课程。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 中外文明交流与互鉴-人工智能赋能的跨文化交流

---

课程名称（英文）： AI-enhanced Intercultural Communication

---

学分： 2 学时： 30

---

开课单位： 外国语学院

---

课程主讲人/单位： 胡可博士 墨尔本大学

---

### 课程介绍：

本课程面向人工智能时代跨文化交流与国际传播的新需求，旨在帮助学生理解并掌握人工智能技术在口笔译、国际传播、跨境营销等领域的应用方法。课程将结合理论知识、案例分析、课堂讨论和实践训练，引导学生认识人工智能技术的基本原理、应用实例及其在跨文化语境中的优势与局限。

课程将聚焦三个方面：一、人工智能技术的基本运行机制；二、将人工智能用于跨文化交流实践中的人机协作方法；三、人工智能使用过程中涉及的法律与伦理问题。

通过课堂实践和项目式学习，学生将掌握如何运用批判性思维评估和优化人工智能生成的内容，掌握提示词设计、大模型微调、智能体构建等人工智能应用基本方法，从而培养在实际跨文化交流实践中有效、审慎地使用人工智能工具的能力。

---

### 主讲人介绍：

胡可博士是墨尔本大学翻译学讲师，并担任翻译与口译硕士项目主任。他于墨尔本大学获得硕士和博士学位，并持有澳大利亚国家翻译与口译认证机构（NAATI）认证的高级专业译员资格。胡可博士的研究聚焦人工智能技术在语言教育与语言研究中的应用，尤其关注人机协作、人工智能与创造力等议题。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 学术英语听说

---

课程名称（英文）： English for Academic Purposes: Listening and Speaking

---

学分： 2 学时： 32

---

开课单位： 公共外语教学部

---

课程主讲人/单位： 简悦 沈海波/公共外语教学部

---

### 课程介绍：

《学术英语听说》面向本科二年级及以上各专业学生。该课程在当今全球化的学术环境中具有重要地位与意义。它有助于提高学生在学术讨论、演讲等学术场景中的表达与沟通能力。通过学术英语听说技能的培养，学生能够更有效地与国际同行进行交流，参与国际学术合作，并在国际舞台上更从容、自信地展示其学术研究成果。此外，该课程也能够帮助学生们更好地理解 and 掌握学术语言的特点，进而提高其撰写学术论文、报告和项目提案的能力。

---

### 主讲人介绍：

简悦，博士研究生，副教授，美国休斯顿大学访问学者，主讲课程包括：伯苓班《学术英语写作》、大学英语高阶课程《大学英语口语与写作》及通识选修课《美国掠影》《英语交际与演说》等。

沈海波，博士研究生，副教授，主要研究领域为双语教育，主讲课程包括：《雅思学术英语》《学术英语》等。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 情境口语交流

---

课程名称（英文）： Situational Spoken English Communication

---

学分： 2 学时： 32

---

开课单位： 公共外语教学部

---

课程主讲人/单位： 吴楠/公共外语教学部，肖雁/公共外语教学部

---

### 课程介绍：

本课程旨在让学生掌握不同情境下的通用英语语言知识、口语交流技巧及语用学相关概念，提高口语交流的流利度和准确性，在锻炼听力理解的同时，培养逻辑思辨的能力、语用语言能力和社交语用能力，并进一步提高学生的文化敏感性，使之成为中国故事、中国文化的优秀传播者。

主要内容包括话题讨论部分（见面与介绍，告别与感谢，展示与接纳，日程与约会，人际关系，独立生活，网络世界，国货形象）和语用能力部分（语用学起源，言语行为理论，合作原则，会话含意，礼貌原则，面子理论，会话分析）。

。

---

### 主讲人介绍：

吴楠，英语语言文学博士，外国语学院公共外语教学部讲师，伯苓班英语课程教研室主任，英国赫尔大学访问学者，从事翻译及跨文化研究，口译经验丰富，擅长口语教学，开设《跨文化交际口语》选修课，教学经验丰富，教学效果良好。

肖雁，外国语学院公共外语教学部副教授，主持江苏省高校哲学社会科学基金，中国外语教育基金，天津市教委外语教育专项等课题，均与语用学和外语教学相关。在System、《外语教学与研究》、《外语教学》等SSCI、CSSCI期刊发表论文十余篇。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 跨文化交流

---

课程名称（英文）： Intercultural Communication

---

学分： 2 学时： 32

---

开课单位： 公共外语教学部

---

课程主讲人/单位： 时雨、吴静/公共外语教学部

---

### 课程介绍：

课程采用线上线下混合教学模式，旨在帮助学生掌握跨文化交流的基础知识，运用跨文化交流技能，提升跨文化交流意愿和积极性，以胜任留学与国际交流的跨文化交流需要。课程内容涉及文化与交际、价值观与文化模式、语言与非语言交际、文化身份/认同、跨文化适应、跨文化交际的心理与态度、不同领域的跨文化人际交往等。

---

### 主讲人介绍：

时雨，从事英语语言与跨文化教学14年，英国高等教育学会会士 (Fellow of Higher Education Academy)，曾于美国高校访学并教授语言和文化课程，指导30余位学生获得跨文化能力大赛等全国高水平赛事奖项。

吴静，23年英语语言与跨文化教学经验，曾于美国斯威特布莱尔学院 (Sweet Briar College) 访学并教授语言和文化课程。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 由文到人：西方人文经典导读

---

课程名称（英文）： Directed Readings in Western Humanities

---

学分： 1 学时： 16

---

开课单位： 公共外语教学部

---

课程主讲人/单位： 蔡晓惠/外国语学院公共外语教学部  
石雨晨/外国语学院翻译系

---

### 课程介绍：

本课程面向所有对英语语言、西方人文经典以及跨文化交流感兴趣的在校学生。课程以“由文到人”为授课理念，探讨经典作品中的人文思想和价值内涵。课程所涉及的人文话题包括（但不限于）“青春与成长”“男性女性”“人与命运”“人与道德”，每个话题选取几部文学经典展开，既包括英语文学中脍炙人口的长篇小说，也包括代表性的剧作家和经典剧作。

课程总共16课时，每天采用主题沉浸式教学模式，集中讨论围绕某个人文主题的几部经典作品，带领同学们了解人文知识，理解作品内涵，领会人文魅力。教学形式主要采用教师讲授与学生讨论和课堂活动相结合的方式，充分利用视频音频、AI技术等多种媒介，结合文本导读、主题讨论、课堂活动、翻译鉴赏等多种方式，以期打造融语言学习、文化认知、思维培养和价值导向于一炉的魅力型课堂。

课程旨在引导学习者深入解读经典文本，感受西方文学的语言魅力与思想深度，理解作品背后的社会思潮与人文精神，提升跨文化交流能力与文学鉴赏水平，彰显课程的教学意义与国际文化传播价值，助力学习者实现语言与文化素养的双向提升。

---

### 主讲人介绍：

蔡晓惠，文学博士，硕士生导师，外国语学院公共外语教学部副教授。主要研究方向为英美文学、北美华裔文学。

石雨晨，文学博士，外国语学院翻译系讲师。主要研究方向为当代英语文学。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 影视文化透视：冲突与互鉴

---

课程名称（英文）： Perspectives on Film Culture: Conflict and Mutual Learning

---

学分： 2 学时： 32

---

开课单位： 公共外语教学部

---

课程主讲人/单位： 程梅、李静/公共外语教学部

---

### 课程介绍：

本课程以英语原声电影为透视窗口，聚焦不同文化、不同社会群体之间的冲突与互鉴。通过精选多部反映文化碰撞、族群矛盾、价值对立与融合过程的经典影片，采用生动活泼的课堂活动，将语言学习置于真实的情境之中，使学生沉浸式深入体会和理解英语国家不同群体的思想状态与精神风貌，体会文化差异背后的深层根源。

基于成果导向教育理念（OBE），本课程突破传统以课本为主的单一教学模式，集视听、影像、情景于一体，实现从教师讲授式向学生研讨式、探索式学习的转变。在学习英语语言与西方经典影视艺术的同时，课程特别注重围绕“冲突”与“互鉴”两条主线展开：一方面剖析文化差异引发的矛盾与误解，另一方面探讨不同文化在接触中如何相互借鉴、融合共生。

---

### 主讲人介绍：

程梅：博士研究生学历，南开大学专任教师，多年从事英语教学，教学经验丰富；研究方向：英语文化与教学；

李静：博士研究生学历，南开大学专任教师，多年从事英语教学；

研究方向：英美文学

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 动物与全球历史

---

课程名称（英文）： Animals in Global History

---

学分： 1 学时： 16

---

开课单位： 历史学院

---

课程主讲人/单位： Claudia Leal / Universidad de los Andes

---

### 课程介绍：

我们人类始终与动物共享这个星球，但在过去的10000年中，它们、我们以及彼此之间的关系发生了巨大的变化。本课程通过选择四个关键主题和时期来概述这种转变，并聚焦于驯养动物：驯化与大型动物灭绝；战马和运输用马类；牲畜在食物生产和景观变迁中的作用；狗作为狩猎伙伴、街头流浪者和家庭伴侣的角色。

本课程基于我对动物历史的研究以及该领域丰富的文献资料，使用来自世界各地的例子（略微侧重拉丁美洲）。旨在帮助学生理解他们与动物的关系是深层次历史变革的产物。

---

### 主讲人介绍：

克劳迪娅·莱昂（Claudia Leal），哥伦比亚安第斯大学教授、德国科隆大学全球教席教授。获加州大学伯克利分校地理学博士学位，深耕拉丁美洲环境史与历史地理二十余年。她长期聚焦哥伦比亚自然保育史、国家公园发展轨迹及人与动物的跨物种互动。其研究融合历史学、地理学与生态学视角，致力于打破人类中心主义叙事，推动多物种历史与全球南方环境史的学术对话。代表作《自由的景观》荣获2019年迈克尔·希门尼斯奖；合编《鲜活的过去：现代拉丁美洲环境史》等已成为领域核心参考文献。现任国际环境史组织联盟（ICEHO）主席。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 马克思之后的马克思主义

---

课程名称（英文）： Marxism after Marx

---

学分： 1 学时： 16

---

开课单位： 马克思主义学院

---

课程主讲人/单位： Rocco Lacorte

---

### 课程介绍：

课程主要聚焦马克思主义发展史尤其是“马克思的遗产”进行讲授。授课内容包括五大模块：第二国际与德国社会民主主义、俄国的马克思主义、两次世界大战之间的欧洲马克思主义、中国与第三世界马克思主义、欧美当代马克思主义。

通过系统学习上述思潮的起源、发展及其英文表达使学生对当代国外马克思主义的发展形成全面认知。同时，课程主讲人将结合新时代中国特色社会主义的现实发展成就，从国际视角出发，分析马克思主义基本原理与中国具体实际、中华优秀传统文化相结合的理论与实践内容，藉此帮助学生构建起对于当代马克思主义的全面理解框架。

本课程总学时为16学时，其中线上理论授课为12学时，学生小组研学为4学时。

---

### 教师简介：

罗科·拉科尔多（Rocco Lacorte），邮箱：9920210141@nankai.edu.cn。南开大学马克思主义学院意大利籍副教授，国际葛兰西学会成员，曾在美国芝加哥大学，巴西巴伐利亚大学任教，是葛兰西《狱中札记》巴西葡语版的主要翻译者之一。研究领域为葛兰西哲学、当代中国马克思主义，主要关注葛兰西语言哲学中的“可翻译性问题”、中国式现代化理论、中国共产党的各项理论创新成果等。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 均势与造王者：小国政治的悲剧及其化解之道

---

课程名称（英文）： Balance of Power and the Kingmakers: Tackling the Tragedy of Small Power Politics

---

学分： 1 学时： 16

---

开课单位： 周恩来政府管理学院

---

课程主讲人/单位： Richard J. Cook

---

### 课程介绍：

在国际政治的高风险博弈中，传统国际关系理论通常基于修昔底德式的逻辑，即“强者为所欲为，弱者逆来顺受”。然而，在当代的亚太地区，一种更为复杂且颠覆性的逻辑正在演变——次等国家不再仅仅是棋盘上的筹码，而是决定全局的“关键国家”（Linchpins）。本课程基于《Asia-Pacific Secondary States as Kingmakers: Alignment Roles in the China-US Strategic Competition》一书的研究成果，对权力的运作方式进行了根本性的重新评估。我们超越了单纯的中美双边竞争视角，转而关注那些能够通过战略取向、经济杠杆或地缘位置改变力量对比，并向大国开辟博弈条件的“造王者”（Kingmakers）。在四个单元的深度研讨中，我们将探讨“弱者的权力悖论”（Power of the Weak Paradox）。这一现象揭示了在系统性对抗中，具有战略意义的次等国家虽不具备霸权实力，却能作为“力量倍增器”决定地缘战略优势的归属。正如拉丁语格言 *cui adhaereo praeest*（“我所依附的一方终将胜出”）所言，这些国家有能力改变区域力量的平衡。然而，这种能动性本质上是充满风险的。我们将深入分析“小国政治的悲剧”与“造王者的难题”（Kingmaker's Conundrum），探讨在对冲空间日益收窄的当下，次等国家在追求战略自主时，如何应对大国的报复性措施及“套牢”风险。通过对日本、韩国、菲律宾和越南的比较研究，本课程将为学生提供一套全新的分析工具，用以理解这个由长期被传统理论忽视的国家所塑造的国际新秩序。

---

### 主讲人介绍：

Richard J. Cook 副教授

南开大学周恩来政府管理学院，国际关系系

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 软实力：概念、误解与局限

---

课程名称（英文）： Soft Power: Concept, Misconceptions, and Limits

---

学分： 1 学时： 16

---

开课单位： 周恩来政府管理学院

---

课程主讲人/单位： Richard J. Cook

---

### 课程介绍：

本课程将深入探讨软实力的核心概念及其局限性，结合约瑟夫·奈和布兰特利·沃马克的理论框架，解构“权力”和“软”这两个概念。课程将批判“软实力等于文化”的广泛误解，这一观点已经成为当代政治学和国际关系中最具争议和普遍的错误之一。通过具体案例和小组展示，学生将分析软实力的实际运作及其在国际政治之外的影响，特别是在心理学、商业等领域的应用。课程还将指导学生如何收集软实力分析的数据，例如通过PEW等来源，挑战传统的软实力测量方式，并探讨全球软实力指数及护照实力等指标的局限性。

---

### 主讲人介绍：

Richard J. Cook 副教授

南开大学周恩来政府管理学院，国际关系系

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 跨文化教育

课程名称（英文）： International Education

学分： 1 学时： 16

开课单位： 汉语言文化学院

课程主讲人/单位： YUAN GAO/澳大利亚维多利亚大学

### 课程介绍：

该课程基于中国著名社会学家、人类学家费孝通先生的“文化自觉”论，辅之以梁漱溟先生《中国文化要义》《中西文化及其哲学》及《东方学术概观》为理论框架，结合西方知名学者如Bertrand Russell, Joseph Needham, Edward Jenks, Jean-Jacques Rousseau等相关著作，以appreciation（赏析）作为教学法，通过主题模块式讨论（涵盖诸如家庭与集团、道德与宗教、礼俗与法律、职业与阶级、国家与天下等主题）以阐述中西文化在不同方面的差异及其分途之原因，以达到启发学生理性（即自觉）以用于文化自省（introspection）的目的。

### 主讲人介绍：

南方科技大学高等教育研究中心研究员，澳大利亚籍华人学者，入选广东省A类外国专家及深圳市海外高层次人才。2016年于澳大利亚墨尔本大学获得博士学位，师从牛津大学Simon Marginson教授。本科毕业于北京大学，研究生毕业于英国布里斯托大学。曾任澳大利亚墨尔本大学教育学院研究员、维多利亚大学教育体系国际研究中心研究员、拉筹伯大学教育公平与多样化研究中心研究员。在澳工作期间，参与多项澳大利亚研究理事会(ARC)、澳大利亚学术院理事会(ACOLA)、联邦政府及州政府资助的科研项目。出版研究报告近十篇，包括澳大利亚国家级项目“保障澳大利亚的未来”（Securing the Future of Australia）等。长期从事全球科研合作网络、高等教育国际化及高等教育知识生产范式转型研究。发表SSCI期刊论文24篇，CSSCI期刊论文12篇；出版英文专著1部、编著1部。担任SSCI期刊《Higher Education》《Journal of Higher Education Policy and Management》及《Tertiary Education and Management》编委，并任新西兰梅西大学、香港大学博士学位论文海外评审专家及答辩委员会委员。

## 2026·小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 社会统计学：原理、理解与前沿

---

课程名称（英文）： Social Statistics: Fundamentals, Interpretation, and Advances

---

学分： 1 学时： 18

---

开课单位： 社会学院

---

课程主讲人/单位： 傅强/加拿大英属哥伦比亚比亚比亚大学讲席教授

---

先修要求或修读建议 《社会统计学》（卢淑华编著，北京大学出版社，选读）

---

### 课程介绍：

社会统计学不仅是社会学家理解社会结构、解释社会现象的重要工具，也广泛应用于经济学、人口学、政治学等多个学科领域。本课程将在介绍描述统计、推断统计等基础内容的基础上，进一步探讨因果推断、回归分析、简化数据、分层线性模型、年龄-世代-同期群分析、泊松模型、负二项模型等社会科学前沿方法，并结合经典研究案例与实际数据操作，引导学生提升数据分析能力与学术研究素养，培养运用定量方法分析现实社会问题的能力。本课程不仅聚集统计模型是什么，更试图深入浅出地阐释模型背后基本的统计原理，使听众真正能做到学以致用，用实证的方法揭示和理解社会运行的本质及其规律。

---

### 主讲人介绍：

傅强博士，加拿大英属哥伦比亚大学公共政策学院与全球事务学院讲席教授、社会学系合聘副教授。长期从事社会学与公共政策研究，近年来的研究重点转向制度变迁、互动、以及社会史等主题的中国本土化质性和田野研究，研究成果发表于《American Journal of Sociology》、《Social Networks》、《Sociological Methods & Research》、《Social Sciences & Medicine》等国际顶尖期刊。

---

课程名称（中文）： 近代中国语文革新与人文思想国际讲堂

课程名称（英文）： Linguistic Innovation and Humanistic Thought in Modern China: An International Lecture Series

学分： 2 学时： 32

开课单位： 文学院

课程主讲人/单位： 周质平/美国普林斯顿大学东亚系中文部  
卢桢/南开大学文学院  
金鑫/南开大学文学院  
关静/南开大学文学院

#### 课程介绍：

本课程特邀普林斯顿大学知名教授领衔授课，立足国际学术视野，深挖近代中国社会转型下的文化变迁与文人精神世界，搭建中外人文思想交流平台。

课程目标：梳理近代中国文化发展脉络，厘清语文变革、文人精神、时代思潮三大核心脉络，打破固有认知偏见，引导学员以多元视角读懂近代中国文化转型，拓宽国际化学术视野，提升人文思辨与学术研究能力。

授课内容：围绕三大专题展开，解读近代中国语文改革历程，正视汉字文化价值；剖析近代知识分子亲情与爱情的精神处境，探析其内心精神困境；结合时代背景，探析林语堂身处革命与怀旧夹缝中的思想立场与文风特质，兼顾文史理论与人文情怀。

授课对象为各专业本科生。

课程融汇海外前沿研究视角，打破本土研究局限，助力学生跳出固有思维定式，夯实文史专业功底，涵养人文情怀。同时增进中外文化互鉴理解，塑造开阔的国际视野，为学术深造、文化研究与跨文化交流筑牢坚实素养根基。

#### 主讲人介绍：

周质平，1947年出生于上海，1970年东吴大学中文系毕业，1974年东海大学中文所硕士，1982年美国印第安纳大学中国文学博士，现任普林斯顿大学东亚系荣休教授。研究领域包括：中国近现代思想史、晚明文学与思想。著有Yuan Hung-tao and the Kung-an school, 《公安派的文学批评及其发展》，《光焰不熄：

---

胡适思想与现代中国》、《胡适的情缘与晚境》、《现代人物与思潮》等，主编《胡适早年文存》、《胡适未刊英文遗稿》、《胡适英文文存》等。

卢楨，南开大学文学院教授，博士生导师，兼任中国闻一多研究会副会长。曾在荷兰莱顿大学、伦敦大学亚非学院访学。主要研究方向为中国新诗、城市文学及当代文学批评。在《中国社会科学》《文学评论》《文艺研究》等刊物发表学术论文百余篇。

金鑫，文学博士，南开大学文学院副教授，主要研究方向为教育与现代中国文学，当代文学批评、写作教育等，出版专著3部，编撰教材2部，主编丛书1套，主持省部级项目3项，在国内外各类学术刊物发表论文30余篇，其中10余篇发表于CSSCI来源期刊，人大复印资料全文转载5篇，光明日报转载1篇，论文获国家级奖励1次，省部级奖励1次。

关静，文学博士，南开大学文学院副教授，主要研究方向为中国古代文学，古代小说，小说文献学等。主持国家社会科学基金后期资助、天津市哲学社会科学基金青年项目、博士后科学基金面上资助项目多项，发表学术论文数十篇。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 国际人权法前沿：工商业与人权

---

课程名称（英文）： Frontiers of International Human Rights Law

---

学分： 1 学时： 16

---

开课单位： 法学院

---

课程主讲人/单位： 唐颖侠/南开大学； Radu Mares/瑞典罗尔·瓦伦堡人权与人道法研究所（RWI）

---

### 课程介绍：

国际人权法是二战之后迅速发展的新兴学科，也是我国涉外法治建设中的重要组成部分。近年来，国际人权法在国际关系中的作用日益凸显，跨国公司等非国家行为体的人权责任受到越来越多的关注，同时，气候变化等环境危机、人工智能等数字技术带来新兴人权风险，相关规则也在形成之中。本课程邀请在工商业与人权、企业人权尽责、环境与人权领域享有盛誉的瑞典罗尔·瓦伦堡人权与人道法研究所、隆德大学法学院的Radu Mares教授任教，分享国际人权法领域的前沿动态。

---

### 主讲人介绍：

唐颖侠，南开大学法学院副教授，南开大学人权研究中心（国家人权教育与培训基地）副主任。香港大学和首尔大学法学院访问学者。中国人权研究会理事、中国国际私法学会理事、中国太平洋学会自然资源法学会常务理事、天津政府法治智库专家。主持并已结项多项国家级、省部级课题，已出版两部专著，参编多部著作和教材，主持教学改革项目三项，主要研究领域为国际法、人权法、气候变化法、工商业与人权。

拉杜·马雷斯是瑞典罗尔·瓦伦堡人权与人道法研究所（RWI）的副教授、研究与教育部主任，RWI商业与人权领域的专题负责人，隆德大学法学院的法学博士和研究员。研究方向是工商业和人权，重点关注发展中国家跨国企业的合规问题。他与中国、柬埔寨、印度尼西亚、埃塞俄比亚、津巴布韦、爱沙尼亚和白俄罗斯以及亚洲地区的学者、企业和/或政府部门合作，专注欧盟的绿色转型，以及该立法框架通过欧盟价值链对全球人权和环境保护的影响。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 社会契约论

---

课程名称（英文）： Social Contract Theories

---

学分： 1 学时： 18

---

开课单位： 哲学院

---

课程主讲人/单位： 范广欣/南开大学哲学院

---

### 课程介绍：

社会契约论是现代政治社会形成与意识形态构建的理论基石。本课程聚焦十七至十八世纪社会契约论的奠基文献，引领学生系统研读霍布斯《利维坦》、洛克《政府论》、卢梭《论人类不平等的起源和基础》与《社会契约论》等经典著作。三位思想家的论述兼具系统性、完整性与深刻的原创性，共同构建了社会契约理论的核心范式，为后世无论是继承发展还是批判反思提供了不可或缺的思想源头与理论基础。通过深入研读这些著作的英文原版或权威英译本，本课程旨在培养学生掌握政治哲学经典文本的研读方法，提升运用英语进行专业阅读、理论思辨和学术表达的能力，并引导其对现代社会建立的根基及其意识形态前提展开系统性的批判审视与深度反思。

---

### 主讲人介绍：

范广欣，江苏扬州人，南开大学哲学院教授，南京大学学士，香港科技大学硕士、博士，威斯康星大学麦迪逊校区博士。主要研究方向为中国近代思想史/近代哲学、中国政治哲学、西方政治哲学以及比较政治哲学，论题包括晚清读书人对中国经典传统的诠释、革命与民主的观念、欧洲近代政治哲学（尤其是社会契约论和近代激进思潮）及其在华传播。著有《以经术为治术：晚清湖南理学家的经世思想》，南京大学出版社，2016。曾发表《从民本到民主：罗泽南、中江兆民和卢梭论反暴君》、《超越暴力革命：梁启超有关卢梭论述对自由和权利的探讨》、《强势君主与社会契约：晚清中译本对卢梭理论的改造》等期刊论文三十余篇。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 概念论

---

课程名称（英文）： History of Concepts

---

学分： 1 学时： 18

---

开课单位： 哲学院

---

课程主讲人/单位： 顾彬/德国波恩大学/上海外国语大学

---

### 课程介绍：

欧洲思想、文化、美学与哲学中的概念史的发展历程梳理、比较，对重要的概念进行发生学探究以及思想史的梳理。

并对中国和欧洲概念进行比较研究，从较小的概念延伸至两种不同文化的思想史的比较。

---

### 主讲人介绍：

Prof. Dr. Wolfgang Kubin（顾彬），上海外国语大学中文学院/国际文化交流学院特聘教授，德国波恩大学终身教授，汉学家、翻译家、作家。研究方向为中国思想史、欧洲思想史。出版学术著作50余本，编辑著作50余本，译著100余本，诗集20本，散文集5本，小说4本，发表学术论文400余篇。此外，编辑两种德文杂志，获德意志语言和文学学科学院颁发的“约翰·海因里希·沃斯奖”、中国政府友谊奖、中国国家外教年度人物奖、会林文化奖等奖项。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 古琴与中国文化：美学、思想与当代价值

---

课程名称（英文）： The Qin and Chinese Culture: Aesthetics, Thought, and Contemporary Significance

---

学分： 1 学时： 18

---

开课单位： 哲学院

---

课程主讲人/单位： 李晓梦/南开大学哲学院

---

### 课程介绍：

本课程是一门面向全校本科生的国际学分课程，以古琴为切入点，系统探讨中国美学的核心命题、哲学根基及其在当代世界的价值。课程无需古琴演奏基础。课程围绕三个维度展开：美学维度，通过《高山》《流水》《梅花三弄》等经典琴曲，体悟“和、静、清、远”等中国美学核心范畴；思想维度，考察儒道两家思想如何塑造古琴的美学理想与文人精神；当代价值维度，探讨古琴作为非物质文化遗产在全球化语境下的传承、创新与跨文化对话。课程采用理论讲授、经典聆听、文本研读与课堂讨论相结合的方式，注重跨文化比较与审美体验。修读本课程后，学生将能够：（1）理解古琴美学的核心概念与理论框架；（2）用英语讨论中国美学问题；（3）获得一种理解中国文化的新视角。

---

### 主讲人介绍：

李晓梦，南开大学哲学院美学专业讲师，南开大学哲学博士，曾赴美国UC Berkeley大学音乐表演专业学习，主要研究方向为艺术哲学、中国美学、音乐美学等。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 康德的道德形而上学

---

课程名称（英文）： Kant's Metaphysics of Morals

---

学分： 1 学时： 18

---

开课单位： 哲学院

---

课程主讲人/单位： 王建军/南开大学哲学院

---

### 课程介绍：

课程系统讲授康德道德形而上学的主要内容，包括法权论与德性论。其中法权论包括私人法权与公共法权两个部分，义务论包括对自己的义务与对他人的义务两个部分。康德的义务论体系对于我们如何为人处事具有重要的实践指导意义。

---

### 主讲人介绍：

王建军，男，汉族，出生于1969年8月，安徽省南陵县人。现为南开大学哲学院外国哲学专业教授、博士生导师。2010年入选教育部“新世纪优秀人才”。著有《灵光中的本体论——谢林后期哲学思想研究》、《康德与直观》。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 技术与批判：数智时代的信息传播

课程名称（英文）： Technology and Critique: Information Communication in the Digital Intelligence Era

学分： 1 学时： 18

开课单位： 信息与传播学院

课程主讲人/单位： 曲军锋/美国克莱顿州立大学教授

赵月枝/加拿大西蒙菲莎大学教授、加拿大皇家学会院士、  
清华大学人文讲席教授

### 课程介绍：

本课程以实现新文科跨学科育人理念、培养学生的全球视野与使命担当为目标，邀请海内外高校专家学者为本科生开设全英文专业前沿课程。课程以课堂教学为主，融合理论讲授、案例分析与实践研讨，在系统传授新媒体数据规划、分析挖掘与AI应用方法的基础上，引入批判与建设并重的理论维度，重点探讨数智时代乡村振兴的信息传播路径，并从“全球南方”视野审视多元现代化进程中的传播秩序。

### 课程主要内容包括：

（1）基础理论：从数据定义、数据类型、数据质量要求和新媒体数据特征入手，帮助学生建立扎实的认知基础；

（2）数据管理与挖掘：聚焦数据分析与模型，将数据管理理论、数据管理实践与现有技术相结合，让学生通过动手编程体验数据分析和建模过程，理解数据的重要性与现实意义；

（3）案例分析：结合国际前沿数据管理和AI技术，对不同行业、情境和文化下的数据相关问题进行反思与探索，通过小组讨论、场景模拟等方式对问题进行多方位分析，体会实际操作中的困难并启发可行方案；

（4）批判性专题：从传播政治经济学视角探讨数智技术在乡村振兴中的应用、张力与社会后果，并以“全球南方”为框架分析多元现代化路径中的信息传播秩序与文化主体性。

通过多专题、跨文化的教学安排，学生将初步掌握新媒体环境下的数据管理与价值挖掘能力，理解技术在不同发展情境下的可能性与限度，形成对AI与新媒

---

体实践的批判性认识，提升以批判思维和行动能力参与全球对话的素质。

---

主讲人介绍：

曲军锋（Junfeng Qu）教授于美国佐治亚大学获得博士学位，现任美国克莱顿州立大学计算机与数学科学学院教授。曲军锋教授长期从事深度学习、数据挖掘、和图像数据处理方向的研究，研究涉及人工智能、医学、计算机及自动化等多个领域。在该领域著名期刊及会议，如Information Sciences: An International Journal, Journal of Real-Time Image Processing, IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering发表学术论文五十余篇。

赵月枝教授，加拿大西蒙菲莎大学传播学院终身教授、加拿大皇家学会院士清华大学人文讲席教授，2004年入选加拿大最高人才计划，受聘全球传播政治经济学加拿大国家特聘教授（Canada Research Chair in Political Economy of Global Communication）职位，同时获加拿大国家创新基金，在西蒙菲莎大学建立全球媒介监测与分析实验室并任实验室主任。2022年，受聘清华大学人文讲席教授及新闻与传播学院教授。赵月枝教授的学术研究聚焦新闻传播理论、跨文化传播政治经济学、东西方关系和城乡关系视野下的文化、传播与社会发展等领域。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 计算机科学国际前沿技术

课程名称（英文）： International frontier technologies in computer science

学分： 1 学时： 18

开课单位： 计算机学院

课程主讲人/单位： 郭青，计算机学院

### 课程介绍：

本课程以"中外融汇"为核心教育目标，着力塑造学生在计算机智能与安全领域的全球化思维及使命担当。教学全程使用英语进行，并汇聚世界范围内计算机科学领域的顶尖学者，系统呈现他们在科研突破、技术革新和产业应用等方面的深刻洞见。此举不仅为师生搭建了与国际学术前沿对话的桥梁，推动知识共享与思维创新，更能有效开阔学生的多元文化认知，激发其对计算机科学研究的热情与探索精神,同时显著增强其在国际化环境中的交流协作能力。

### 主讲人介绍：

谢肖飞，新加坡管理大学，助理教授，Lee Kong Chian Fellow，曾任新加坡南洋理工大学校长博士后。2018年于天津大学获得博士学位，并获得2019年CCF优秀博士论文奖以及ACM天津区优秀博士论文奖。目前致力于程序分析、软件测试以及可信人工智能等研究领域。其已经在人工智能、软件工程以及安全领域等顶级会议与期刊上发表论文多篇，例如FSE, ICSE, TSE, TOSEM, ICLR, ICML, NeurIPS, ICCV, CCS, TDSC and TIFS，其中六次获得ACM SIGSOFT杰出论文奖以及一次APSEC最佳论文奖（2020）。

杜晓宁博士，目前在莫纳什大学信息技术学院担任高级讲师（副教授）。她于2020年和2014年分别从南洋理工大学和复旦大学获得博士学位和学士学位。她的研究致力于解决代码智能在落地过程中面临的困难，如数据集质量问题，版权问题，以及模型效率问题等。她的20余项研究成果均发表在顶级会议和期刊上，其中一项荣获ACM SIGSOFT 杰出论文奖提名，2024 Google Research Scholar Award 获得者。

许悦聪，新加坡国立大学教轨助理教授，新加坡国立大学Calibur机器人队总指导，21年博士毕业于新加坡南洋理工大学，曾获南洋校长奖学金，21年至24年曾任新加坡科研局博士后研究员，并曾于新加坡南洋理工大学任兼职讲师，24年

---

1月加入新加坡国立大学。研究方向为有限算力下的迁移学习和模型泛用性，及其在智能机器人和智能医疗中的应用。其首创了视频数据的域适应的完整体系及在黑暗环境下动作识别的基准数据集。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 软件与系统安全国际前沿技术

课程名称（英文）： International Frontier technology in Software and System Security

学分： 1 学时： 18

开课单位： 密码与网络空间安全学院

课程主讲人/单位： 黄河清 香港城市大学

### 课程介绍：

本课程旨在实现“中外融汇”的教育理念，培养学生的网安全全球视野与责任感。该课程将采用全英文教学，并邀请国际上知名的网络空间安全领域的专家和学者来进行授课，分享他们在前沿研究、技术发明和最佳实践方面的成果。本课程是面向计算机科学与技术、软件工程、人工智能等专业高年级本科生开设的全英文国际学分课程，聚焦全球软件与系统安全领域的核心挑战与突破性技术进展。课程系统讲解软件漏洞挖掘与利用、大模型驱动的软件工程安全、软件供应链全链路安全等前沿方向的技术原理与工业界最佳实践。本课程通过理论讲授、案例研讨、文献导读与国际学者互动相结合的教学模式，帮助学生构建系统的软件与系统安全知识体系，培养国际化学术视野与解决复杂安全工程问题的能力，为学生后续深造或从事高端安全技术工作奠定基础。该课程的设立不仅可以促进师生间对国际前沿知识的交流与共享，激发创新思维，而且可以拓宽学生的文化视野，培养他们在网络安全科研方面的素养与兴趣，提高跨文化的理解和沟通能力。

### 主讲人介绍：

黄河清是香港城市大学计算机科学系副研究员/助理教授。他的研究方向是软件安全，尤其致力于运用程序分析技术来严格保障软件安全。具体而言，他的研究结合了静态和动态程序分析技术，以弥补现有漏洞检测方法（如模糊测试、符号分析和内存清理）的不足。同时，他也致力于在特定应用场景（例如Android和Linux内核）中验证这些通用研究方法的实用性。他的研究成果曾荣获ASPLOS最佳论文奖和谷歌研究论文奖。此外，他还曾担任CCS程序委员会成员，并担任TDSC、TOSEM和TSE的审稿人。

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 人工智能新前沿：大模型、智能体与数据科学的融合演进

课程名称（英文）： Convergent Evolution at the Frontier of AI: Large Models, Intelligent Agents, and Data Science

学分： 3 学时： 48

开课单位： 人工智能学院

课程主讲人/单位： 江明/悉尼科技大学、迪肯大学

### 课程介绍：

本课程聚焦人工智能、大型模型和数据分析领域的新兴前沿领域，将系统性地介绍这些领域的基础理论、关键算法以及典型的实际应用。课程内容包括深度学习、生成式人工智能（AIGC）、大型语言模型（LLMs）、强化学习、图神经网络、联邦学习、量子计算以及大数据建模与分析。重点在于培养学生的分析技能、模型构建能力和实际工程能力。通过讲座和案例分析，学生将熟练掌握各种前沿的智能数据处理技术，并具备解决复杂工程问题的能力。

### 主讲人介绍：

江明教授，博士，现为硕士生及博士生导师，曾任教于新南威尔士大学、悉尼科技大学，现任迪肯大学本科课程主任并兼职悉尼科技大学荣誉教授。长期从事人工智能与数据分析领域教学，擅长短期集中授课，教学方法灵活高效，广受学生好评，积极参与中外合作教学与课程建设。

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： AI与我：人工智能技术导论与人文探讨

课程名称（英文）： AI & I: An Introduction to AI from Technology Stack to Societal Debates

学分： 2 学时： 32

开课单位： 人工智能学院

课程主讲人/单位： Zhang, Jie /人工智能学院

### 课程介绍：

本课程介绍人工智能(AI)的核心基础概念，引导学生探索AI的演变历史、软件算法、硬件技术、计算基础设施和数据等关键技术，以及计算机视觉、机器人和自主系统等各个领域的当前应用。该课程还将探讨AI对人文道德和社会的影响、人工智能的潜在未来，以及围绕人工智能和人类智能的哲学问题。通过基于项目的学习和小组讨论，助力学生对AI的能力,局限性及其在塑造未来人类社会中的作用有更全面的了解。

### 主讲人介绍：

Zhang Jie（张杰）博士在加入南开大学人工智能学院并担任英才教授之前，在加州硅谷积累了25年半导体芯片集成，高端装备研制，以及跨国投融资领域的丰富高管经验。

张杰博士拥有中南大学材料科学与计算机专业的学士学位、清华大学机械系的硕士学位，以及美国亚利桑那州立大学的博士学位，其博士研究专注于薄膜算法模型与数字孪生技术。此外，他还在哈佛商学院完成了GMP项目，成为哈佛商学院校友。目前，张杰教授在南开大学的主要研究方向为面向新能源产业的人工智能软硬件结合、机器人技术的装备化与产业化。

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 智能交互前沿

课程名称（英文）： Frontiers in Intelligent Interaction

学分： 1 学时： 18

开课单位： 软件学院

课程主讲人/单位： Flora Salim（新南威尔士大学）； Benjamin Tag（新南威尔士大学）

### 课程介绍：

随着人工智能与普适计算技术的深度融合，人与智能系统的交互方式正经历深刻变革，“智能交互”已成为连接人因科学与AI前沿的关键研究领域。本课程《智能交互前沿》由澳大利亚新南威尔士大学两位国际知名学者联合授课，系统讲授人机交互理论体系与AI前沿模型两大核心方向，帮助学生全面把握智能交互时代的研究范式与技术演进。

Flora Salim教授则聚焦面向时序数据、多模态传感与时空数据的基础模型（Foundation Models），介绍其在城市感知、人类行为建模、可穿戴设备与可持续智能系统中的前沿应用，讲授自监督学习、跨模态融合、大语言模型驱动的时序预测等关键技术，帮助学生构建在真实世界场景中部署可信AI系统的能力。

Benjamin Tag博士将带领学生系统学习人机交互的理论基础，依次围绕人机交互导论（General HCI）、感知（Perception）、认知（Cognition）、情绪（Emotion）、设计认知（Design Cognition）以及用户界面（User Interfaces）六大主题展开，结合生理传感、认知心理与情感计算的最新研究成果，引导学生理解技术如何塑造人类的感知与心理状态，掌握以用户为中心的智能系统设计方法。

本课程通过理论讲授、案例分析与前沿研究探讨相结合的方式，旨在培养兼具人因思维与AI技术素养的跨学科创新人才，使学生既掌握智能交互的核心方法，又具备面向真实世界部署的工程能力，在智能时代把握机遇、引领变革。

---

### 主讲人介绍:

**Flora Salim**, 澳大利亚新南威尔士大学计算机科学与工程学院教授, 首任CISCO数字交通与AI讲席教授 (Cisco Chair of Digital Transport & AI), UNSW人工智能研究院副院长, CRUISE研究组负责人。研究聚焦时序与时空数据基础模型、多模态机器学习与可信AI, 成果应用于智慧城市、交通与能源系统。2022年荣获澳新地区“AI领域杰出女性奖”, 并获德国洪堡资深学者、IBM全球智慧地球产业创新奖等国际荣誉。研究论文被引8000余次。

**Benjamin Tag**, 澳大利亚新南威尔士大学计算机科学与工程学院高级讲师, 2019年获日本庆应义塾大学人机交互方向博士学位, 曾任莫纳什大学讲师、墨尔本大学博士后研究员。研究方向为人机交互、普适计算与情感计算, 融合生理传感与可穿戴设备开展认知建模、心理状态感知与人智协同研究。担任ACM IMWUT副编辑, 在CHI、UbiComp、IMWUT等顶级会议与期刊发表论文百余篇, 引用2000余次。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 计算光学与成像

---

课程名称（英文）： Computational optics and imaging

---

学分： 1 学时： 18

---

开课单位： 电子信息与光学工程学院

---

课程主讲人/单位： 宋丽培，龚诚/电子信息与光学工程学院

---

### 课程介绍：

计算光学与成像是一种颠覆传统“所见即所得”模式的全新成像体系，它是通过光学编码（光学域）与计算解码（数字域）的深度融合，从间接测量中重建目标图像或提取高维信息。

传统成像系统在很多情况下都会受到限制，例如光学系统的物理极限（如衍射极限、景深、信噪比等）、又如面阵探测器在某些波段并不成熟等，而计算成像借助算法弥补光学元件的不足，允许系统捕捉经过编码的、非直观的原始数据，并利用算法通过计算机程序解耦出传统技术难以获取的信息，实现成像目的。计算成像将成像过程视为一个信息编码与信息重建的过程。

本课程将从光学成像的基础理论出发，系统讲授计算光学与成像的核心内容，涵盖光学层面的前端编码与数字层面的后端解码与图像重构的基础知识、关键技术及典型应用。通过理论与实践相结合的教学安排，使学生了解计算光学与成像领域，掌握其的基本原理、常用技术、关键算法与典型系统架构，了解该领域的前沿发展方向，并通过应用案例拓宽其学术视野与工程思维能力。

---

### 主讲人介绍：

宋丽培，电子信息与光学工程学院，现代光学研究所，副教授，研究领域包括生物医学成像、散射成像、压缩成像和内窥成像系统。讲授《工程光学》本科课程。

龚诚，电子信息与光学工程学院，现代光学研究所，副教授，研究领域太赫兹、毫米波传输及成像、生物医学光子学。讲授《数字图像处理》本科课程。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 集成电路制造工艺原理

课程名称（英文）： Principles of Integrated Circuit Manufacturing Process

学分： 1 学时： 18

开课单位： 电子信息与光学工程学院

课程主讲人/单位： 赵超/北京超弦存储技术研究所

### 课程介绍：

本课程在半导体器件物理的基础上讲授集成电路制造技术的基本原理和工艺制程，包括光刻、薄膜沉积、高温炉管、刻蚀、离子注入、化学机械平整化及CMOS工艺集成等内容。课程旨在使学生理解CMOS制造单项工艺的基本原理和技术演化进程，掌握硅基CMOS器件的集成工艺流程，奠定未来从事集成电路制造技术研发和生产的理论基础。授课教师在国际国内的集成电路研发机构有超过20年的研发实践，其授课内容融入了个人在研发过程中积累的经验和从实践角度对原理的思考。

### 主讲人介绍：

赵超教授任欧洲科学院院士，中国材料研究学会理事会成员兼副秘书长。于1999年获得比利时鲁汶大学博士学位。2000年至2010年，在IMEC担任高级科学家；2010年至2021年，任中国科学院大学教授。2021年，被任命为北京超弦存储技术研究院高级副总裁。他的研究领域包括CMOS与存储器的工艺及材料。已发表/合作发表论文408篇，专著章节4章，出版专著2部。

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 《国际小学期前沿讲座课程》

课程名称（英文）： Course of Frontier Lectures in International Intermediate Semester

学分： 1 学时： 18

开课单位： 电子信息与光学工程学院

课程主讲人/单位： 外请专家

### 课程介绍：

本课程面向国家重大发展需求，紧扣电光学院学科特征和学科前沿，聚焦光电信息技术、新材料与新器件、高效新能源，以及新型通信网络架构与技术等核心领域，集中邀请国际上在光学和电子领域具有影响力的知名专家学者，使用全英文进行国际前沿讲座授课，以激发学生的学习兴趣、提升学生的科研素养和国际素养、引领学生的学习方向。

### 主讲人介绍：

余长源，香港理工大学电机及电子工程学系讲座教授、香港理工大学微电子研究所所长、香港理工大学晋江技术创新研究院院长，OSA会士。1997年获得清华大学应用物理学学士学位和管理学经济学学士学位（双学位），1999年获美国迈阿密大学电气与计算机工程硕士学位，2005年获美国南加州大学光通信实验室电气工程博士学位。2005年，他曾任美国普林斯顿NEC实验室访问研究员。随后，他于2005年12月加入新加坡国立大学（NUS）任教，并担任电气与计算机工程系光子系统研究组的创组负责人，直至2015年12月。在此期间，他还兼任新加坡科技研究局（A\*STAR）资讯通信研究院的高级科学家。他的研究方向包括光子器件、子系统、光纤通信与传感系统，以及生物医学仪器。他曾作为项目负责人、联合负责人或联合研究员承担50余项研究项目，获得来自新加坡、香港、中国内地、美国及澳大利亚政府机构与企业的资助总额超过1000万美元，并指导了20余名博士后研究员和40余名博士生。他已 authored/co-authored 拥有10余项专利、6个专著章节，以及600余篇期刊/会议论文（其中100余篇为主题报告或特邀报告，包括OFC会议）。他曾担任100余个国际会议的组织或技术程序委员会委员，以及新加坡政府电信标准咨询委员会委员。他的团队曾获得8次会议最佳论文奖，并在2014年第三届中国创新创业大赛（生物医药领域）中获得全国总冠军。

2. 代琳，出生于中国武汉。15岁时，在全国高考中成绩优异，被华中科技大学少年班录取。她分别于华中科技大学和清华大学获得学士学位和博士学位。曾在

---

香港科技大学和特拉华大学从事博士后研究，于2007年加入香港城市大学，自2019年起担任正教授。她的研究兴趣广泛，涵盖通信与网络理论，尤其是无线通信领域。她近期的研究工作聚焦于下一代移动通信系统的建模、性能分析与最优接入设计。她曾获得2007年IEEE无线通信与网络会议（WCNC）最佳论文奖，以及2009年IEEE Guglielmo Marconi Prize。她曾担任2013年IEEE WCNC物理层分会联合主席、2015年IEEE国际通信会议（ICC）无线通信研讨会首席联合主席，以及2019年ICC技术程序委员会副主席，于2014年至2020年担任IEEE Transactions on Wireless Communications 编委会成员。目前，她是IoT Technical Community杰出讲师，并担任IEEE Transactions on Communications编辑。她于2017年获得香港城市大学校长奖。2014年至2018年担任科学与工程学院助理院长，2018年至2019年担任工学院副院长。2021年至2024年担任环球事务拓展处处长。她是香港工程科学院青年成员。

3. 李东，澳门科技大学创新工程学院、计算机科学与工程学院教授。2010年毕业于中山大学通信与信息系统专业，获工学博士学位。2010年加入澳门科技大学工作至今，其中2012年访问新加坡科技局资讯通信研究院。当前研究兴趣包括面向绿色物联网的反向散射通信技术，面向6G的智能反射面辅助通信技术以及无线联邦学习。发表国际期刊和会议论文百余篇。主持6项包括科技部国家重点研发计划“政府间国际创新合作/港澳台创新科技合作”重点专项、粤澳科技创新联合项目和澳门科学技术发展基金在内的研究项目，总金额800余万澳门币（约700余万人民币）。分别于2011年(首届)、2016年、2019年和2021年先后4次获得澳门科技大学中银优秀学术研究奖。分别于2020年和2021年连续2年入选斯坦福大学评选的年度科学影响力排行榜全球前2%顶尖科学家榜单。现为IEEE澳门分会执行委员会理事, IEEE通信协会会员和IEEE MMTC Review编委。

4. 郑荣坤，悉尼大学物理学院教授，于1999年获得山东大学物理学学士学位，2004年获得香港科技大学物理学博士学位。他于2004年底加入悉尼大学，现任物理学院教授。他的研究兴趣涵盖凝聚态物理与材料物理，以及显微学与微分析，重点是利用先进的显微与微分析技术（尤其是原子探针断层扫描和透射电子显微镜）研究功能材料与器件中的生长-结构-性质关系。他已发表论文300余篇，被引用超过12000次。他曾获得多项奖励，包括澳大利亚研究理事会著名的研究者奖学金，并经常应邀参加国内外相关领域的学术会议。

5. Wang Xiao, Renshaw, 现为新加坡南洋理工大学数学与物理学院的终身副教授。自2008年起，一直致力于低维材料电磁性能探索和其原型器件的研究工作。2012年，获得新加坡国立大学博士学位，并随后作为Rubicon Fellow加入荷兰特文特大学，开始探索强关联材料体系的磁性的扫描与调制。2014年起，作为博士后研究员在美国麻省理工大学研究强关联体系表面的轨道与催化性能研究。2016年九月，作为南洋助理教授入职新加坡南洋理工大学，并在2023年晋升为副教授。在SCI期刊上发表多篇文章，包括Science一篇，Nature electronics一篇。主持多项新加坡基金。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 微纳光学概论

课程名称（英文）： Introduction to nanophotonics

学分： 1 学时： 18

开课单位： 电子信息与光学工程学院

课程主讲人/单位： 吴桐/电光学院

### 课程介绍：

微纳光学是一门在纳米尺度上研究光与物质相互作用规律的前沿学科。它通过在微米至纳米级别上设计和制造结构，来精确地操控光的传播、发射、吸收和探测，从而突破了传统光学器件的尺寸和功能限制。

本门课程将系统向学生介绍微纳光学领域的四个主要分支：光子晶体，等离子激元光学，超材料和超构表面。同时，课程将介绍当下微纳光学领域流行的电磁场仿真软件（COMSOL）和理论分析工具。

通过学习本课程，学生将掌握和理解微纳光学领域的核心概念，相对传统光学的主要优势，以及领域核心的计算和分析方法。同时，课程注重将微纳光学中的概念和学生本科已学内容，如波导理论、能带理论、谐振腔理论等联系，帮助学生巩固已学知识。

### 主讲人介绍：

吴桐，电子信息与光学工程学院副教授，主要从事微纳光学领域的理论研究，曾在法国光学所（Institut d'Optique Graduate School）从事博士后研究多年，发表SCI收录论文50余篇。



## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 分子如何“交流”：从超分子化学理论到智能材料

课程名称（英文）： How Molecules Talk to Each Other: Supramolecular Chemistry from Theory to Smart Materials

学分： 1 学时： 16

开课单位： 材料科学与工程学院

课程主讲人/单位： 李朝阳/材料科学与工程学院

### 课程介绍：

本课程核心目标是帮助学生理解分子“交流”的本质，掌握超分子化学基础理论，明晰其与智能材料的关联，培养跨学科思维与实践应用能力。主要授课内容围绕分子“交流”核心展开：超分子化学基本概念、分子识别与非共价相互作用机理，结合冠醚、环糊精等主体分子实例，延伸至超分子自组装规律，以及智能材料的设计原理与应用案例，衔接理论与实践。授课对象为具备基础化学知识的本科生、研究生，适合化学、材料科学等相关专业学习者。

课程在学生培养中作用显著：夯实超分子化学理论基础，提升学生对分子作用机制的认知，培养其从分子层面设计智能材料的思维，助力学生衔接前沿科研与实际应用，提升跨学科整合及创新实践能力，为相关领域深造与就业奠定基础。课程通过案例解析与跨学科视角，致力于培养学生的国际视野和跨学科创新能力，为其未来参与国际科研合作奠定基础。

### 主讲人介绍：

Feng Li, 澳籍华人，澳大利亚西悉尼大学，高级讲师，化学与应用物理专业负责人，主要从事超分子化学研究。

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 连续和离散分析及其应用

课程名称（英文）： Continuous and Discrete Analysis and Their Applications

学分： 1 学时： 18

开课单位： 数学科学学院

课程主讲人/单位： 江一鸣/数学科学学院

### 课程介绍：

1, 动态规划是求解序贯决策问题的高效方法。其核心思想是：将包含多轮连续选择的全局优化问题，拆解为一组通过递归关系关联、更易求解的子问题。在每一个决策阶段，决策者选择一个行动，系统随之转移至新状态，同时产生累积代价。旨在帮助学生清晰理解动态规划背后的数学结构、计算逻辑，以及其在最优化、控制理论与应用数学领域的基础工具价值。

2, 随机控制研究含随机扰动与不确定性的动态系统最优决策，博弈论聚焦多理性主体策略互动，以纳什均衡为核心，涵盖合作与非合作、静态与动态博弈。广泛应用于金融资产定价、人工智能多智能体协同、电力系统调度及经济决策、网络攻防等领域，是处理不确定环境下竞争与优化问题的重要数学工具。

### 主讲人介绍：

1,Cristian Mendico,Aassistant professor,Université de Bourgogne;

主要工作在平均场博弈 和最优输运 领域，任职于法国第戎大学（Université de Bourgogne）的勃艮第数学研究所（UMR 5584, CNRS）。

2,Zhaosheng Feng,Professor,University of Texas Rio Grande Valley;

美国德克萨斯大学RGV分校Carlos and StephanieManrique de Lara 讲席教授，2024 年获得该校Distinguished Career Award。主要研究方向是非线性分析，动力系统，分支与混沌理论，数学物理问题，数值计算和生物数学等，已经发表学术论文200 余篇。

3,Jianfeng Zhang,Professor, University of Southern California

张建丰教授目前任职于美国南加州大学，专注于金融数学与金融工程领域的研究。张建丰教授的研究领域广泛，涉及金融数学、金融工程、概率论与数理统计等多个方面。

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 游戏与逻辑

课程名称（英文）： Games and Logic

学分： 1 学时： 20

开课单位： 数学科学学院

课程主讲人/单位： Boban Velickovic

### 课程介绍：

博弈论是针对策略互动数学模型开展的研究。有关博弈的最早探讨可追溯至16世纪的卡尔达诺。1928年，冯·诺依曼发表论文《论策略博弈理论》，奠定了博弈论成为独立学科的理论基础。博弈论在社会科学诸多领域都有着重要应用，在经济学领域的运用尤为广泛。

本短期课程将重点讲解博弈论与数理逻辑之间的关联，同时少量涉及计算机科学相关内容。课程会介绍三类基础逻辑博弈：赋值博弈、模型存在博弈以及埃伦费斯特-弗赖斯博弈，并阐明三者间的紧密联系。我们将借助博弈论方法证明数理逻辑中的多项核心定理，包括完备性定理、勒文海姆-斯科伦定理以及各类插值定理等。该研究方法同样可适用于若干无穷逻辑体系。

### 主讲人介绍：

Boban Velickovic为巴黎西岱大学特级数学教授，1986年于威斯康星大学麦迪逊分校获博士学位。入职巴黎前，曾任教于加州理工、伯克利、卡内基梅隆等北美高校。他深耕组合集合论、力迫公理，研究成果广泛应用于测度论、拓扑学、代数等领域，贡献深远。作为欧洲集合论学会创始成员，历任学会副会长、会长。其培养的博士生表现优异，两名学子斩获符号逻辑协会萨克斯奖。



## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 复杂系统建模导论

课程名称（英文）： Hands-on introduction to complex systems

学分： 2 学时： 32

开课单位： 物理科学学院

课程主讲人/单位： 物理科学学院

先修要求或修读建议 数学物理方法、软件基础与计算物理或相似

### 课程介绍：

复杂系统广泛存在于软凝聚态物质、非平衡统计物理、生命物质物理及相关交叉学科中，其核心特征在于大量组分通过局部相互作用，在持续的能量、物质与信息交换中涌现出跨尺度的集体行为。本课程将围绕复杂系统与活性物质研究中的代表性案例，系统介绍集群运动的涌现与相变、自组织结构形成、多体协同与同步、形态发生与生长等专题。同时讲授非线性动力学、序参量、信息论度量、非平衡热力学及连续介质模型等相关基础数理知识。

本课程采用全英文授课，拟通过专题讲座与文献研讨，结合学生的具体背景和兴趣，引导学生以小组形式完成从现象总结、问题提出、模型构建、结果分析和交流汇报的完整科研训练。期间将引入海外学者线上讲座，帮助学生拓宽跨学科视野，并接触相关研究的前沿热点。目标使学生掌握复杂系统研究的基本建模与分析方法，提升以物理思维和定量分析为核心的问题抽象与求解能力，并进一步增强英文文献阅读、学术表达与科研协作能力。

### 主讲人介绍：

凌峰，物理学院教授，入选国家级青年人才计划。于美国德州大学与南加州大学获数学与航天工程学士、机械工程博士，后任德国亥姆霍兹研究所博后。主要从事活性物质研究，成果发表于Nature Physics、PNAS等。

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 粒子物理和宇宙学导论

---

课程名称（英文）： Topics in Particle Physics and Cosmology

---

学分： 1 学时： 16

---

开课单位： 物理科学学院

---

课程主讲人/单位： 朱彬 / 物理科学学院

---

### 课程介绍：

本课程面向物理学及相关专业本科生，介绍现代粒子物理、广义相对论和宇宙学的基本概念、核心问题与研究方法。课程以微观基本粒子与宏观宇宙演化之间的联系为主线，涵盖基本粒子及相互作用、标准模型思想、时空与引力的几何描述、宇宙膨胀和标准宇宙学模型等内容。课程采用英文授课，通过课堂讲授、专题讨论和课程论文，培养学生阅读英文资料、开展文献检索和进行规范学术表达的能力。

---

### 主讲人介绍：

朱彬，南开大学物理科学学院副教授，主要研究方向包括量子场论、散射振幅、共形场论、天球全息与卡罗尔全息等，曾在Perimeter Institute和爱丁堡大学从事博士后研究。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 生物医学统计方法

---

课程名称（英文）： Statistical Methods in Biomedical Studies

---

学分： 1 学时： 18

---

开课单位： 统计与数据科学学院

---

课程主讲人/单位： 金哲振/哥伦比亚大学

---

### 课程介绍：

以“大数据背景下生物医学研究中的统计方法、问题和挑战”为主题，聚焦现代生物医学统计与数据科学的前沿研究内容，对临床医学中的数据类型和统计学方法进行了较全面的梳理。采用课堂讲授方式介绍最新的研究进展和方法体系，以探索性、问题导向的学习，引导学生思考和讨论。

---

### 主讲人介绍：

金哲振教授，哥伦比亚大学梅尔曼公共卫生学院生物统计学系教授，美国统计学会(ASA)Fellow，国际数理统计学会(IMS)Fellow，泛华统计协会(ICSA)主席(2022)，长期从事统计和生物统计学方法学研究，具有丰富的指导学生经验和扎实的论文写作功底，谷歌学术引用超1万次(H-index 55)，联合创编了期刊Contemporary Clinical Trials Communication，现任Journal of American Cardiology College和Kidney International的统计编辑，曾任包括Journal of American Statistical Association等统计学顶尖期刊在内的多个期刊的副主编。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 高等无机化学

课程名称（英文）： Advanced Inorganic Chemistry

学分： 1 学时： 20

开课单位： 化学学院

课程主讲人/单位： 莫斯科国立大学 Alexey V. SOBOLEV教授

### 课程介绍：

#### 课程概览

课程名称： 高等无机化学：从原子到晶体.....不涉及量子力学

课程时长： 20学时（4次讲授 + 5次讨论）

授课方式： 讲授、讨论

授课对象： 尚未修读量子力学和量子化学课程的一年级学生。具备原子结构和无机化学的基础知识者优先。

#### 大纲安排

序号	内容
讲授 1	氢原子与轨道
讨论 1	氢原子物理参数，轨道的使用
讲授 2	多电子原子
讨论 2	Slater方法，电负性，光谱项
讲授 3	晶体场中的原子
讨论 3	晶体场理论（CFT）中的强场方案
讨论 4	晶体场理论（CFT）中的中间场方案

---

讲授 4	光学光谱与磁性
讨论 5	孤立原子与配合物的磁矩，Orgel图 与Tanabe-Sugano图

---

主讲人介绍：

Alexey V. Sobolev, 莫斯科国立大学化学系教授，深圳北理莫斯科大学化学学院院长。国际知名无机化学、固态物理及穆斯堡尔谱学专家，拥有30年研究经验，主攻超精细相互作用、磁阻挫结构及金属离子电池正极材料的原位诊断等方向。发表同行评审论文150余篇，总被引超1650次（h-index 21）。曾获莫斯科国立大学科学成就奖（2016-2018）及Deripaska青年科学家基金等多项荣誉，主持多项国家级科研项目，总经费超1.2亿卢布。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 凝聚态中的先进量子力学技术

课程名称（英文）： Advanced Quantum Mechanical Techniques in Condensed Matter

学分： 1 学时： 20

开课单位： 化学学院

课程主讲人/单位： Jolyon Aarons/化学学院

### 课程介绍：

#### 课程定位与目标

本课程以量子力学为核心理论框架，聚焦凝聚态物质的微观机制与宏观性质关联，旨在培养学生掌握量子力学在凝聚态研究中的前沿技术应用能力。课程目标包括：

1. 理论基础：深入理解量子力学基本原理及其在凝聚态体系（如固体、磁性材料、光电磁学材料）中的具体应用；
2. 计算技能：掌握基于密度泛函理论（DFT）的高性能计算方法，熟练运用CASTEP、One-Tap等专业软件进行电子结构模拟与性质预测；
3. 问题解决：通过编程实践与模型构建，培养从“从头计算”角度解决化学与材料科学问题的能力，最终独立完成分子结合强度等核心任务的计算与分析。

#### 课程内容体系

课程内容围绕“理论-方法-实践”三维展开，具体模块包括：

- 量子力学基础：回顾微观粒子（原子、分子）的结构、自旋及势场运动规律，建立量子态与凝聚态宏观性质（导电性、磁性、光学特性）的关联逻辑；
- 计算与建模核心：重点解析DFT方法论的数学基础与物理意义，学习如何通过第一性原理计算预测材料的电子结构、光电磁学性质；
- 磁性与随机方法：以磁性材料为典型案例，深入探讨量子蒙特卡洛等随机模拟技术在复杂体系中的应用；
- 专业技术实践：通过CASTEP、One-Tap软件的逐步演示，指导学生从零构建计算模型，完成“输入参数设置-模拟运行-结果分析”全流程操作。

---

## 教学方法与支持

课程采用“理论讲解+实操工作坊”双轨教学：

- 理论部分：系统梳理DFT方法论的背景与推导逻辑，确保学生具备扎实的数学与物理基础；
- 实操部分：每日工作坊中，教师全程协助学生解决编程与模拟问题，通过“修正笔记-独立复现”的方式，逐步培养学生自主完成计算任务的能力；
- 考核导向：最终考核任务为“应用计算材料学原理计算分子结合强度”，要求学生结合理论理解与编程技能，独立完成从模型构建到结果验证的全过程，强调主动性与创新性。

## 适用对象与先修要求

本课程专为具有扎实数学背景（如高等数学、线性代数、概率论）的学生设计，适合对凝聚态物理、计算化学、材料科学感兴趣的高年级本科生或研究生。课程将帮助学生打通“量子理论-计算技术-材料设计”的知识链路，为后续科研或工业研发奠定基础。

## 课程特色

- 前沿性：聚焦量子力学在凝聚态领域的最新技术（如DFT高性能计算、磁性随机模拟），衔接学术前沿与工业需求；
- 实践性：通过CASTEP、One-Tap等专业软件的实操训练，强化“理论-计算-应用”的闭环能力；
- 个性化支持：工作坊模式提供“一对一”问题解决支持，确保学生在实践中深化理解，最终独立完成高质量考核任务。

本课程不仅是量子力学理论的延伸，更是连接微观量子世界与宏观材料设计的桥梁，致力于培养兼具理论深度与实践能力的复合型人才。

---

## 主讲人介绍：

Jolyon Aarons，南开大学化学学院教授。英国牛津Nutfield学者；牛津大学材料系（Department of MATERIALS, the University of Oxford）访问教授。他在英国约克大学（the University of York）获得物理学学士和硕士学位；南安普顿大学（the University of Southampton）化学博士学位。具有为国际一流的商业和学术HPC计算软件提供设计的经验。例如为CASTEP提供了15个独立功能和并且是One Tap HPC软件的原作者。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 细胞膜与细胞骨架生物学

---

课程名称（英文）： The biology of cell membranes and the cytoskeleton

---

学分： 1 学时： 18

---

开课单位： 生命科学学院

---

课程主讲人/单位： Andrea Daga/帕多瓦大学

---

### 课程介绍：

你是否好奇：没有线粒体和细胞核，细胞如何维持秩序？本课程带你探索真核细胞的隐秘世界——膜系统（除线粒体与细胞核）与细胞骨架如何塑造生命。第一部分聚焦细胞膜、区隔化、细胞器功能及骨架间的动态协作。第二部分将深入内质网的复杂形态调控，基于经典文献，精读3-4篇开创性研究。我们将用真实案例，还原科学问题的提出与解决过程，启发你的研究思维。适合所有对细胞生物学充满热情的你。

---

### 主讲人介绍：

**Andrea Daga** 教授任帕多瓦大学细胞生物学教授。他拥有分子与细胞生物学博士学位，曾在多个领域开展研究，包括线粒体生物学、发育生物学以及细胞与分子生物学。

**Daga** 教授在帕多瓦大学完成学业。该校成立于1222年，是世界上历史第二悠久的大学。在赴美工作多年后，他回到意大利，开始利用黑腹果蝇作为模式生物，研究与人类疾病基因相关的同源基因功能。

在教学中，**Daga** 教授长期负责《普通细胞生物学》及研讨课程。近年来，他还在南开大学生命科学学院任教。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 细胞生物学基础：基因的影响力

---

课程名称（英文）： Fundamentals of cell biology: how influential are genes?

---

学分： 1 学时： 18

---

开课单位： 生命科学学院

---

课程主讲人/单位： Andrea Daga/帕多瓦大学

---

### 课程介绍：

细胞如何运作？本课程带你探秘真核细胞的核心机制。我们将深入生物膜的动态结构与区室化功能，解析内膜系统如何加工蛋白质与脂质。随后聚焦遗传物质的分子构成、染色体三维组织与细胞核的精细结构，揭示细胞骨架如何维持形态并驱动胞内运动。通过对信号通路的全面剖析，理解细胞如何感知并应答环境刺激，建立遗传信息与功能的内在联系。本课程为本科生深入学习细胞与分子生物学奠定坚实基础，激发你对生命微观世界的无限好奇。

---

### 主讲人介绍：

**Andrea Daga**教授任帕多瓦大学细胞生物学教授。他拥有分子与细胞生物学博士学位，曾在多个领域开展研究，包括线粒体生物学、发育生物学以及细胞与分子生物学。

**Daga**教授在帕多瓦大学完成学业。该校成立于1222年，是世界上历史第二悠久的大学。在赴美工作多年后，他回到意大利，开始利用黑腹果蝇作为模式生物，研究与人类疾病基因相关的同源基因功能。

在教学中，**Daga**教授长期负责《普通细胞生物学》及研讨课程。近年来，他还在南开大学生命科学学院任教。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 人体胚胎学和发育生物学

---

课程名称（英文）： Human Embryology & Developmental Biology

---

学分： 1 学时： 18

---

开课单位： 生命科学学院

---

课程主讲人/单位： 郭艺河/美国麦瑟迪斯大学

---

### 课程介绍：

高等生物从单细胞发育到双细胞，到四个细胞，直至万亿细胞——但这绝对不是—群杂乱无章的细胞群，而是发育成非常有组织的，高效率的有机体。这是怎样做到的？什么样的机制造成这样有组织的生长？秘密就蕴藏在发育生物学讲述的胚胎之中。通过学习这门课，你将探索胚胎学的发展史，生殖细胞的形成，以及学习如何通过胚胎学的科学研究而拓展基础生物学和转化医学的知识。同时，这门课也将为今后研究生的学习打下坚实基础。

---

### 主讲人介绍：

郭艺河副教授现任教美国麦瑟迪斯大学生物系。他于南开大学获得理学学士学位，后在天津医科大学取得硕士学位，并于1996年获得美国路易斯维尔大学医学院博士学位。先后在宾西法尼亚州立大学医学院从事博士后研究，以及在美国威斯康辛州血液研究所担任科研研究员。科研方向主要集中在大脑视神经皮质发育、肺呼吸上皮细胞生理及镰刀型贫血症机制与治疗。长期主讲基础生物学、解剖与生理学、细胞生物学及人体胚胎与发育生物学等课程。

---



## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 英语科技论文写作

---

课程名称（英文）： Scientific Writing and Presentation

---

学分： 1 学时： 18

---

开课单位： 生命科学学院

---

课程主讲人/单位： Mark Bartlam（主讲人），刘瑞华（助教）/生命科学学院

---

### 课程介绍：

本课程旨在系统提升学生的英语科技论文写作能力，助力其在国际学术舞台上有效发声。课程内容涵盖四大模块：科技论文的结构与撰写要点、语言表达与各部分写作技巧、学术发表流程（含投稿与审稿处理），以及学术规范与伦理。通过系统训练，学生将掌握撰写结构清晰、逻辑严谨、语言准确的高质量论文的能力，提升国际学术交流与竞争力，为未来的科研发表打下坚实基础。

---

### 主讲人介绍：

Mark Bartlam教授，英国籍，南开大学教授、博士生导师，长江学者特聘教授，荣获国家友谊奖、天津市海河友谊奖等多项荣誉。他于牛津大学获得生物物理博士学位，帝国理工大学获得物理学学士学位。

长期从事与人类疾病相关的蛋白质结构与功能及新药创制研究，已解析140余个蛋白晶体结构，在Nature、Cell、PNAS等国际顶尖期刊发表SCI论文200余篇，单篇最高引用600余次。主持并参与国家“973”、“863”、国家自然科学基金、欧盟第六框架等多项国内外重大项目。

Mark教授在南开大学为本科生开设《英语科技论文写作》课程已逾十年，积累了丰富的教学经验。他结合自身百余篇高水平论文的写作与审稿经验，从期刊审稿人视角出发，围绕选题、实验设计、图表展示到论文构架进行全流程指导，帮助学生掌握科研写作的核心方法。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 双碳背景下环境未来发展国际前沿

课程名称（英文）： Global frontier of the futural environment development under carbon neutrality context

学分： 1 学时： 16

开课单位： 环境科学与工程学院

课程主讲人/单位： 刘雨/环境科学与工程学院

### 课程介绍：

“碳中和”作为应对全球气候变化的关键举措之一，是保护生态环境和人类健康的全球性战略目标，利用科技创新推动低碳绿色发展已成为环境保护未来发展的重要方向。针对我国实现“双碳”战略目标，结合生态环境保护的发展需求，本课程以最前沿的绿色低碳技术为基础，结合大数据、人工智能等在环境领域的应用，系统介绍全球范围内在减少温室气体排放、提高能源效率、推动可再生能源利用等方面的环境前沿内容。

该课程注重科技前沿，具有国际视野，通过授课、邀请国内外高校学者及企业专家论坛讲座等方式，学生将了解到智能环境发展、清洁能源及碳捕获与能源储存等领域的最新科技动态，并探讨相关产业在实际应用中所面临的效果和挑战。

### 主讲人介绍：

刘雨，南开大学环境科学与工程学院讲席教授，博士生导师。2023年国家高层次人才引进人才加入南开大学，于2001-2023年任新加坡南洋理工大学土木与环境工程学院环境工程系教授，获评新加坡南洋理工大学土木与环境工程学院优秀教师奖，历任新加坡南洋理工大学土木与环境工程学院科研与研究生副院长、南洋理工大学先进环境生物技术中心主任、南洋理工大学环境工程项目主任等。研究领域聚焦于污水处理与回用再生及有机质资源化等创新绿色低碳生物技术开发与应用。Google Scholar总引用39000余次，h指数101。近年来主持新加坡教育部、新加坡国家发展部、新加坡可持续发展环境部等国际级项目20余项。研究成果获新加坡国家科技奖，新加坡国家发展部研发奖，新加坡公共行政铜质勋章等奖励。2019年“引用最多的前10万名科学家”的榜单中位列“环境工程”学科第25位。全球前2%科学家中，“生物技术”领域名列第11位。

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 环境微生物与生物技术

课程名称（英文）： Environmental Microbiology and Biotechnology

学分： 1 学时： 16

开课单位： 环境科学与工程学院

课程主讲人/单位： 王莹莹/环境科学与工程学院

### 课程介绍：

本课程聚焦环境微生物学前沿领域，突出环境科学与微生物学的交叉融合。课程系统整合该领域最新研究成果与技术进展，引导学生认识21世纪人类面临的关键环境微生物问题，深入理解微生物在环境物质循环及人类社会发展中的核心作用。课程旨在帮助学生夯实环境微生物学的基本概念与理论基础，熟悉微生物培养与鉴定的规范方法，理解微生物对新污染物的响应机制，以及微生物技术在环境污染治理与生态修复中的作用原理。同时，课程将介绍当前国际研究热点与科技前沿，拓展学生的学术视野。课程教学模式对标世界一流大学，采用案例分析、小组讨论等多元化教学方法，注重培养学生的科学思维能力、创新意识以及用英语进行学术表达与交流的综合能力，全面提升其国际化学术竞争力。

### 主讲人介绍：

王莹莹，教授、博士生导师，环境污染过程与基准教育部重点实验室副主任。在瑞士苏黎世联邦理工大学获得博士学位，主要研究方向为微生物生态，迄今已在 *Trends in Biotechnology*、*Environmental Science & Technology*、*The ISME Journal* 和 *Water Research* 等国际学术刊物发表SCI论文80余篇，近年先后承担了多项国家级及省部级科研项目，具有丰富的海外学习与国际合作经验，已连续多年开设全英文专业选修课，具备扎实的学术背景与优秀的全英文授课能力。

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 癌症生物学中的机遇和挑战

课程名称（英文）： Opportunity and Challenge in Cancer Biology

学分： 1 学时： 16-20

开课单位： 药学院

课程主讲人/单位： Bolin Liu (柳柏林)  
Louisiana State University (LSU) Health Sciences Center  
New Orleans

### 课程介绍：

本课程主旨在于了解细胞膜受体介导的信号传导系统在癌症发生、发展中的作用，并着重学习这些信号传导系统是如何调节癌症生物学中的一大挑战 - 肿瘤耐药的产生和进展。希望通过对这一挑战的探讨，首先是加强同学们对癌症研究的兴趣，并认识到肿瘤耐药机理的复杂性和多样性。同时提供给我们新的机会来设计更加有效的治疗方案。这样，针对肿瘤耐药机理的深入研究必将产生新的机遇，为我们提供有力的理论基础来开发新的药物。最后，本课程也将系统介绍美国在生物医学领域的博士生教育，训练和要求。

### 主讲人介绍：

柳柏林教授毕业于北京医科大学基础医学系，曾在 MD Anderson 癌症中心做访问学者和博士后培训。现任美国路易斯安那州立大学（Louisiana State University）健康科学中心医学院肿瘤学系和遗传系/Stamley S. Scott 癌症中心教授。实验室主要从事肿瘤耐药及转移机制方面的研究，致力于探讨 HER2/HER3 受体诱导的信号传导系统如何调节下游的关键分子，包括癌基因，抑癌基因，以及 noncoding RNAs 来影响肿瘤的进展和预后。以首席研究者 (Principal Investigator) 或者项目负责人 (Project Leader) 身份承担美国国立癌症研究所、Susan G. Komen 乳腺癌研究基金会和 Elsa U. Pardee 基金会等科研项目十余项。现任 Biological Procedures Online 的主编，是多种学术期刊比如 Cells, Genes & Diseases, American Journal of Cancer Research 的主题编委 (Topic Section Editor) 或者编委 (Editorial Board Member)，是大约 100 种癌症研究领域学术期刊的审稿人，并长期担任美国国立卫生研究院、国防部以及多个私人研究基金会的基金评审专家。在 Molecular Cell、JNCI、Cancer Research、Oncogene、Cancer Letters、Nature Communications、Molecular Cancer、Cell Death & Disease 等国际杂志发表科研论文 80 多篇，获得 METAvivor 基金会针对转移性乳腺癌的转化医学研究奖。

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）：洞悉视界：视觉科学、眼保健与未来社会

---

课程名称（英文）：Decoding Sight: Vision Science, Eye Care, and Future Society

---

学分：1 学时：16

---

开课单位：医学院

---

课程主讲人/单位：刘春明/天津市眼科医院视光中心

---

### 课程介绍：

“我们如何看见世界？视觉仅仅是眼睛的工作，还是大脑的创造？”

本课程是一门面向全校本科生的跨学科通识课，旨在打破传统医学与理工科的边界。课程将带领学生从神经科学与大视光学的宏观视角，探索视觉的奥秘。内容涵盖视觉感知的基础运作机制、数字时代下日益严峻的近视与眼健康问题、以及视觉在特殊场景（如体育竞技、安全驾驶、VR/AR深度感知）中的关键作用。同时，课程将引入国际化视角，深入剖析美国视光学教育体系及全生命周期的眼保健模式。通过丰富的案例讨论，帮助学生了解视觉科学领域广阔的职业发展前景，培养在全球化医疗健康视野下的批判性思维与创新意识。

---

### 主讲人介绍：

刘春明，Ph.D.,O.D. 原美国太平洋大学视光学院教授，博士生导师。现任天津市眼科医院视光中心主任。在美国临床执教、科研多年，深耕临床视觉科学应用、脑伤后视觉障碍诊断与康复、儿童视觉发育、复杂斜弱视等双眼视功能康复领域。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 精准肿瘤学入门

课程名称（英文）： Introduction to Precision Oncology

学分： 1 学时： 16

开课单位： 医学院

课程主讲人/单位： 吴珊/南开大学附属人民医院

### 课程介绍：

本门课程旨在桥接基础肿瘤生物学与个体化肿瘤治疗学，主要关注肿瘤的异质性及个体化的肿瘤治疗。面向有一定生理学和病理学基础的学生，无需临床肿瘤学经验。本课程将帮助学生理解现代肿瘤治疗学以及如何更加精准、有效、个体化的对肿瘤患者进行治疗——为未来肿瘤学相关研究打下基础。

### 主讲人介绍：

吴珊，南开大学附属人民医院肿瘤诊疗中心主治医师，2021年毕业于新加坡国立大学，获得免疫学博士学位；本科及硕士就读于南开大学医学院临床医学专业。其科研聚焦于肿瘤免疫与免疫治疗机制研究，主持或参与了包括天津市联合基金面上项目、青年项目在内的多项课题。在学术成果方面，吴珊博士已在《Frontiers in Immunology》、《Cell Death & Disease》及《Frontiers In Oncology》等国际期刊发表多篇代表性论文，研究内容涵盖肿瘤免疫、补体系统及相关机制的基础研究，胃癌免疫治疗的临床分析等，具备扎实的免疫学基础与临床转化研究能力。

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 强化学习基础

课程名称（英文）： Introduction to Reinforcement Learning

学分： 1 学时： 18

开课单位： 医学院

课程主讲人/单位： Cesar F. Caiafa/阿根廷射电天文研究所、布宜诺斯艾利斯大学工程学院

### 课程介绍：

本课程旨在帮助学生系统了解强化学习（Reinforcement Learning）的基本理论、核心算法及典型应用。课程将介绍智能体（Agent）与环境（Environment）的交互机制、马尔可夫决策过程（MDP）、价值函数、动态规划、蒙特卡洛方法、时序差分学习（TD Learning）以及 Q-Learning 等经典强化学习算法。

在课程中，学生将进一步了解深度强化学习（Deep Reinforcement Learning）的基本思想，包括 Deep Q-Network（DQN）等典型方法，并探索强化学习在机器人控制、自动驾驶、游戏 AI 与智能决策中的实际应用。

课程采用理论讲授与案例分析相结合的方式，帮助学生建立强化学习的整体知识框架，并培养其利用强化学习方法解决实际问题的能力。本课程适合对人工智能、机器学习与智能决策系统感兴趣的本科生学习。

### 主讲人介绍：

Cesar F. Caiafa 现任阿根廷射电天文研究所独立研究员、布宜诺斯艾利斯大学副教授、日本理化学研究所访问研究员。其研究方向主要包括机器学习、强化学习、深度学习、张量分解、信号处理以及人工智能在神经科学与工程领域中的应用。

Caiafa 教授长期从事人工智能与机器学习相关教学工作，自 2024 年起在布宜诺斯艾利斯大学讲授强化学习课程，并具有丰富的国际科研与教学经验。他曾在法国、日本、美国等多个国际研究机构开展合作研究，包括法国高等师范学院、日本理化学研究所以及美国印第安纳大学等。

此外，Caiafa 教授在机器学习与人工智能领域发表了大量高水平学术论文，并担任 NeurIPS、ICLR、IJCAI、AAAI 等国际顶级人工智能会议审稿人。其研究成果广泛应用于智能系统、脑科学、医学信号分析与数据智能等方向，在国际人工智能研究领域具有较高学术影响力。

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 食品科学与人类营养学导论

课程名称（英文）： Introduction to Food Science and Human Nutrition

学分： 1 学时： 18

开课单位： 医学院

课程主讲人/单位： 吕莹爽/医学院

### 课程介绍：

课程将介绍为满足社会不同需求而发展的全球食品体系。内容涵盖食品营养与健康间的关联机制，强调食品组成、化学、加工及微生物安全性。学生将掌握人体营养基本需求及营养素的吸收和体内利用；使用膳食指南和营养标签等工具指导和评估饮食摄入；分析食品成分和原料的作用及化学属性；讨论与食品安全相关的微生物学问题；体察消费者需求的同时专注于食品质量、感官属性和环境因素。课程还将致力于加强学生的沟通协作能力，提高写作及口语表达能力。

### 主讲人介绍：

主讲人2016年于美国伊利诺伊大学香槟分校食品科学与人类营养专业取得博士学位，现任南开大学医学院副教授、硕士生导师。曾任职美国FDA国家食品安全中心及全球知名食品企业，作为海外高层次人才引进至南开大学医学院。近年来围绕加工食品危害物减控与营养感官品质保留展开系统研究。8次受邀在国际食品科学技术、国际食品保护学会等年会上报告。迄今已指导2000余名学生及从业者进行大学课程学习及行业培训并获得相关教学奖励。海外求学工作的12年间，参与了各项教学及培训任务并取得伊利诺伊州本科基础教学资格证及加利福尼亚州160课时感官科学教学培训资格证书。

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 视觉科学探秘

课程名称（英文）： Exploration of the Visual Science

学分： 1 学时： 16

开课单位： 医学院

课程主讲人/单位： 李丽华、陈浩、周佳玮、邓振媛、陈晓琴、卓佐跑

### 课程介绍：

本课程为面向南开大学在校学生的国际学分课程，采用英文授课，立足视觉科学通识普及，旨在帮助学生了解基础眼科学知识、建立科学护眼意识、感知视觉科学与前沿科技的融合魅力。课程兼具专业性、趣味性与国际化视野，内容通俗易懂、科普性强。

课程内容涵盖多个核心板块：系统讲解人眼基本结构与生理功能；揭秘生活中各类奇妙视觉现象与视觉错觉；深度科普近视的病因、机制与科学防控知识；同时前瞻介绍新兴技术与发展趋势，贴近校园生活、兼具实用价值与科技视野。

本课程特邀国内眼视光与视觉科学领域知名学术专家组成授课团队，师资阵容权威专业、教学经验丰富，兼具临床实践功底与高校教学能力，全程以国际化授课思维适配在校大学生学习特点，保障课堂质量与学术水准。

本课程汇聚权威师资、精选实用视觉科学内容、兼顾专业性与趣味性，既能让学生掌握实用视觉科学知识，又能拓宽学术视野，树立科学护眼理念。

### 主讲人介绍：

**李丽华：**主任医师，南开大学视光科学研究院副院长，天津市眼科医院视光中心主任。中国女医师协会视光学专委会副主任委员、教育部视光职业教育教学指导委员会副主任委员、中国眼镜协会副理事长。天津医科大学副教授，天津职业大学眼视光技术学院教授，《眼视光知识》杂志编委，《美国眼科杂志中文版》编委。长期从事视光学临床、科研、教学等工作。擅长：小儿眼科，儿童青少年近视的个性化防控，弱视，双眼视的诊断和处理，与眼病相关的屈光问题，中老年老视、视疲劳及眼健康的管理等。

**陈浩：**温州医科大学眼科学教授、博导，国家眼视光工程技术研究中心常务副主任。中华医学会眼科学分会专家会员、防盲与流行病学组副组长、眼视光学

---

组委员，中国医疗保健国际交流促进会视觉健康医学分会主任委员。国家科技领军人才、国家教育部创新团队带头人，在眼视光教学、临床及技术创新方面开展了较多工作，主持国家重点研发计划项目（首席科学家）、国家科技支撑计划课题等，作为主要完成人之一获中华医学科技一等奖、浙江省科技进步一等奖、国家教学成果二等奖等、中国生物医学工程学会“黄家驷生物医学工程奖”技术发明奖。

周佳玮：温州医科大学眼科学教授、博导，温州医科大学宁波市眼科医院副院长（执行院长），温州医科大学附属眼视光医院国家眼视光工程技术研究中心/视觉健康全国重点实验室PI，浙江-加拿大转化视觉认知联合实验室主任，温州医科大学中非视觉健康联合研究所所长。中国医疗保健国际交流促进会常务理事、视觉健康医学分会秘书长，美国视觉发展与康复协会高级会员(OVDRA Fellow)，中国残疾人康复协会康复工程与辅助技术专业委员会常务委员，中国医疗器械行业协会视觉与听觉健康产业技术分会常务理事等。主要以视觉心理物理学方法，研究功能性眼病诊疗策略，视觉康复，健康照明与显示等视觉认知问题。

邓振媛：主治医师，眼科学硕士，天津市眼科医院视光中心专业事务部主任。美国太平洋大学访问学者、角膜塑形镜协会亚洲分会资深会员（SIAOA）、美国视觉发育视光学会资深会员（FOVDR）、角膜接触镜教育者协会（IACLE）会员。擅长视功能检查与视觉训练、角膜塑形镜验配等，在青少年近视防控、视疲劳检查与处理等方面具有丰富的经验。

陈晓琴：副主任技师，医学博士，天津市眼科医院视光中心临床测试部主任。中国女医师协会视光学专委会委员、中国民族医药协会眼视光学分会委员、中国老年保健协会屈光视光分会委员、国际角膜塑形与近视防控学会会员（SIAOA）、美国视觉发育与视觉康复协会临床型资深会员（FOVDR）。《Eye and Vision》杂志编委、美国太平洋大学访问学者。南开大学眼视光学院、天津医学高等专科学校兼职教师，长期从事视光学临床、科研、教学等工作。擅长：儿童青少年近视的个性化防控，弱视，双眼视的诊断和处理，中老年老视、视疲劳及眼健康的管理等。

卓佐跑：副主任医师，眼科学博士，温州医科大学附属眼视光医院视光诊疗中心副主任。中国康复技术转化及发展促进会眼科康复专委会委员、浙江省生物医学工程学会眼视光专委会委员、中国民族医药协会眼视光学分会双眼视觉学组委员、诺瓦东南大学访问学者、中国眼视光英才计划“明日之星”。温州医科大学眼视光学5+3专业《眼镜学》课程负责人，国家级重点规划教材《眼镜学》编写秘书，省级线上一流课程《双眼视与斜弱视学》主要参与者。长期从事眼视光学的临床、科研、教学工作。擅长：疑难验光和常规眼病诊治、近视矫正和近视防控、特殊隐形眼镜的验配、双眼视的诊断和处理等。

---

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 视觉新维度：从生物眼到未来“视”界

课程名称（英文）： Seeing Beyond Sight: The Science and Future of Vision

学分： 1 学时： 18

开课单位： 医学院

课程主讲人/单位： 张涵瑜 医学院

### 课程介绍：

本课程旨在帮助学生系统掌握视觉科学的基础理论与应用，包括眼球解剖、屈光不正的成因与防治，以及视觉感知在心理学、艺术和技术中的跨学科影响。学生将学习数字时代的眼健康管理策略，例如，缓解屏幕疲劳和营养干预，并探索VR/AR、人工智能等前沿技术在视觉领域的应用。课程还涵盖全球眼健康挑战与伦理议题，培养学生的批判性思维和社会责任感，为医疗、设计、科技等领域的职业发展奠定基础。主要授课内容：1.视觉系统基础：眼球结构、光信号传导、屈光不正类型及矫正方法；2.跨学科应用：视觉与认知心理学、艺术创作、VR/AR技术的结合；3.眼健康管理：数字疲劳防治、营养学建议、低视力辅助工具；4.全球与伦理议题：眼病流行病学、资源分配争议、仿生眼与基因治疗的伦理探讨。无需先修背景。

### 主讲人介绍：

张涵瑜，南开大学医学院讲师，香港理工大学眼视光学博士，香港眼视觉研究中心博士后，美国视光学学会资深会员（FAAO）。其研究聚焦近视防控的临床转化与机制探索，成果发表于IOVS、Ophthalmic & Physiological Optics、Eye and Vision等期刊。主持多项省部级自然科学基金及产学研横向课题，现任Eye and Vision青年编委，积极促进儿童眼健康管理的循证实践与学术转化。

## 2026 小学期国际前沿课程简介

课程名称（中文）： 重大传染病与人类历史拐点

课程名称（英文）： Deadly Infectious Diseases and the Turning Points of Human History

学分： 1 学时： 18

开课单位： 医学院

课程主讲人/单位： 刘赵昆 医学院

### 课程介绍：

本课程首先介绍人类历史上对疾病认知的演变过程，随后将围绕历史上对人类威胁最大的三种传染病：鼠疫、天花和霍乱，剖析这三种疾病在历史上对人类社会发展带来的巨大冲击，包括其如何改变人类历史走向，揭示出何种历史规律，以及为当今卫生防疫工作乃至社会治理有何借鉴意义等。本课程主要分两部分，其一为课堂讲授，其二则通过阅读经典英文学术著作，帮助同学了解该领域的研究方法与前沿，同时提高学生阅读英文学术著作的基本能力。

### 主讲人介绍：

刘赵昆，2020年毕业于美国卡耐基梅隆大学历史学专业，曾获生命科学本科、微生物学硕士、历史学硕士、博士学位，从事世界史、科技史、医疗卫生史等方面研究，在南开大学开设医学史、公共卫生简史、医学伦理学等课程，并参与讲授多门中英文双语课程。当前从事历史上卫生防疫与饮食卫生管理方面的研究。