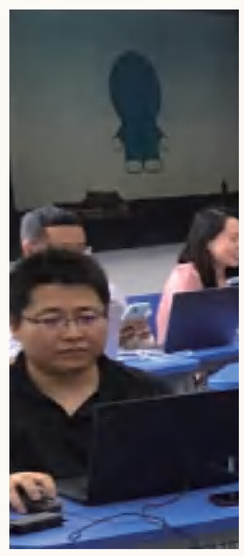
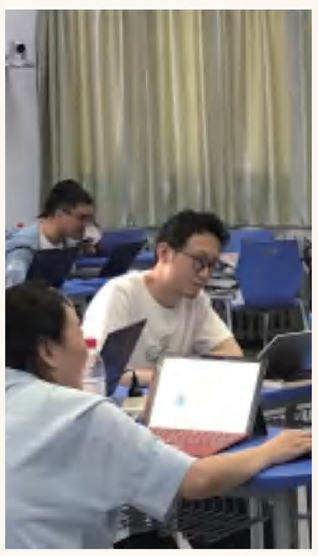
北京科技大学
培训手册

2023年度（第十二期）
新教师教学能力培训（集中培训）





目录:

01 培训概述

培训对象 01
培训目标 01
培训形式 01

02 培训安排

2023年度新教师集中培训课程安排 02

03 培训课程及专家

培训课程和专家简介 03

04 培训人员名单

培训人员名单 12

01 培训概述

培训对象

1.2022年9月以后新入职教师和新入职教师博士后。
2.2022年9月前入校（含教师博士后入站）但因故未参加2022年9月集中培训的人员。

培训目标

通过有针对性的集中培训，帮助新教师了解学校的办学理念、办学定位和人才培养目标，养成职业道德与积极的职业心态，掌握高校教学基本技能和教学方法，提升教学能力和水平。

培训形式

专题讲座、教学观摩、示范教学、教学沙龙等。

联系我们

办公地点：办公室109A
联系方式：62332062 jsfzzx@ustb.edu.cn

教师（教学）发展中心公众号

02 培训安排

序号	示范课程	培训主题	时间安排	培训地点	主讲教师
1	开幕式暨首场讲座 教学改革与创新人才培养	管理改革	10 月10 日 星期二 上午9：00	逸夫楼704	北京市教学名师 教务处处长 罗熊
2	材料力学性能	骨干人才示范课	10 月11 日 星期三 下午5：10	逸夫楼601	材料科学与工程学院 石章智
3	“入微”与“入味”——从育人视角看课程思政	课程思政	10 月17 日 星期二 下午3：00	逸夫楼704	北京市青年教学名师 清华大学 李蕉
4	形势与政策	骨干人才示范课	10 月18 日 星期三 下午1：30	逸夫楼607	马克思主义学院 周鑫
5	世界经典芭蕾舞剧欣赏	骨干人才示范课	10 月23 日 星期一 下午3：20	逸夫楼503	人文素质教育中心 王钰
6	教学数字化战略行动背景下的一流本科课程建设与认定	教育信息化	10 月24 日 星期二 下午2：00	逸夫楼704	全国高等学校教学研究中心 爱课程中心副主任 居烽
7	本科课堂教学的评价体系与质量监控	质量评价	11 月1 日 星期三 下午2：00	逸夫楼704	本科教育教学督导组组长 许纪倩
8	线性代数A	骨干人才示范课	11 月3 日 星期五 上午8：00	主楼603	数理学院 刘白羽
9	遗传学（双语）	骨干人才示范课	11 月6 日 星期一 上午9：55	教学楼502	化学与生物工程学院 宣劲松
10	如何设计一节课 -BOPPPS 有效教学设计	教学设计	11 月7 日 星期二 下午2：00	逸夫楼704	北京市教学名师 北京理工大学 薛庆
11	程序设计基础	骨干人才示范课	11 月13 日 星期一 下午3：20	教学楼203	计算机与通信工程学院 武航星
12	走好新时代青年教师职业生涯第一步	教学理念	11 月15 日 星期三 下午2：30	逸夫楼704	北京市教学名师 机械工程学院 郑莉芳
13	成为一名好老师	职业发展	11 月21 日 星期二 下午2：00	逸夫楼704	北京市教学名师 经济管理学院 戴淑芬
14	机械制图	骨干人才示范课	11 月28 日 星期二 下午5：10	逸夫楼707	机械工程学院 许倩
15	精简的教学	教学设计	11 月29 日 星期三 下午1：30	逸夫楼704	北京市教学名师 清华大学 邓俊辉
16	无机化学B	骨干人才示范课	12 月12 日 星期二 下午1：30	教学楼201	化学与生物工程学院 孙长艳
17	理科物理AI	骨干人才示范课	12 月22 日 星期五 上午10：00	教学楼203	数理学院 孟凡研

03 培训课程及专家简介

01 讲座名称：教学改革与创新人才培养

讲座内容：

本次讲座将在总结学校本科人才培养工作成果的基础上，以《北京科技大学一流本科教育行动计划》为指导，全面介绍学校的教育教学改革工作与创新人才培养进展。主要内容包括全面落实立德树人根本任务、着力打造一流专业、持续推进人才培养机制模式改革、加强课程体系建设、全面提高教师教书育人能力等。讲座还将介绍教师教学发展相关业务及新教师教学准入制度，帮助新教师快速了解教学相关业务的办事流程，尽快融入学校教学环境。

专家简介：

罗熊，教授，北京科技大学教务处处长，北京市高等学校教学名师。长期从事计算机类本科生和研究生教学一线工作。主讲的课程获评为“北京高等学校优质本科课程”，主编的教材获评为“北京高等学校优质本科教材”，并被评为“北京高等学校优秀专业课主讲数师”，获得多项北京市高等教育教学成果奖。

02 课程名称：材料力学性能

课程内容：

本次示范课的学习主题为断裂。断裂是指固体在力的作用下分裂成多个部分的现象。断裂所研究的对象广泛，包含了材料学与连续介质力学等多学科知识。本节课从断裂方式、断裂过程、裂纹类型、应力集中、断裂判据准则等方面对断裂进行讲解和分析。

教师简介：

石章智，北京科技大学教授，博士生导师，北京市青年教学名师，北京市课程思政教学名师，北京高校优秀公共课主讲教师。在Adv Mater等期刊上发表学术论文80余篇，授权发明专利40余件。曾获全国有色金属优秀青年科技奖，北京高校青年教师教学基本功比赛一等奖，北京高校教师教学创新大赛二等奖等奖励。

03 培训课程及专家简介

讲座内容：

以“‘入微’与‘入味’——从育人视角看课程思政”为主题，从教师关注的“如何提高课程思政建设效果”等一系列问题入手，聚焦高校课程思政建设中的实际问题与关键问题，从政策背景解读，介绍课程思政的建设内涵、路径、方法等，为教师在课程思政建设方面指明方向。

03 讲座名称：“入微”与“入味”——从育人视角看课程思政

专家简介：

李蕉，清华大学课程思政教学研究中心副主任、清华大学马克思主义学院副院长，长聘副教授、博士生导师，北京市青年教学名师。曾获全国五一劳动奖章、中宣部“四个一批”宣传思想文化青年英才、第四届全国高校青年教师教学竞赛(思想政治专项)一等奖第一名、首批“国家级一流本科课程”、全国高校思想政治理论课教师2016年度影响力标兵人物等7项国家级荣誉；北京青年五四奖章、北京市三八红旗奖章、北京高校优秀共产党员、北京市高校首批思政课特级教师等12项省部级荣誉；所主讲的《中国近现代史纲要》入选“清华大学标杆课”、清华大学“毕业生心目中的好教师及课程”、清华大学教学成果一等奖，清华大学本科生“清韵烛光-我最喜欢的教师”、清华大学研究生“良师益友”等15项校级教学类奖项。

04 课程名称：形势与政策

课程内容：

本专题主要围绕气候变化与全球气候治理，包括中国的气候战略与气候外交进行学术、历史和政策进程的梳理。其中涉及几个大的问题，包括气候变化从学术走向政策议程的历史脉络、全球气候治理的本质以及中国参与全球气候治理的路径。

教师简介：

周鑫，北京科技大学马克思主义学院副教授，硕士生导师。北京高校思想政治理论课特级教师，入选教育部2018年优秀中青年思想政治理论课教师择优资助项目、学习贯彻党的十九大精神高校思政课骨干教师“名师示范课堂”。研究方向：马克思主义与生态文明、思想政治教育。出版《中国生态文明新时代》等专著，发表《习近平生态文明思想的多重维度》、Ecological Civilization in China: Challenges and Strategies等论文多篇。目前在研国社科基金“将碳达峰碳中和纳入生态文明建设整体布局研究”。

03 培训课程及专家简介

05 课程名称：世界经典芭蕾舞剧欣赏

课程内容：

本次示范课主题为浪漫芭蕾舞剧《吉赛尔》的鉴赏。课程以舞剧欣赏为主线，讲授古典芭蕾的审美规范、肢体语言；浪漫派芭蕾的历史背景、艺术特征；浪漫芭蕾巅峰之作《吉赛尔》的艺术魅力；经典艺术与当代艺术的跨时空对话。

教师简介：

王钰，2003年，本科毕业于首都师范大学音乐学院舞蹈系；2009年，硕士毕业于首都师范大学音乐学院舞蹈系。2009—2010年，就职于北京科技大学自动化学院；2010年—2017年，就职于北京科技大学校团委；2017年至今就职于文法学院人文素质教育中心。人文素质中心艺术教师，为本科生开设“世界经典芭蕾舞剧欣赏”、“现代舞赏析”、“芭蕾形体训练”、“现代舞形体训练”等课程。获市级、校级青年教师教学基本功比赛一等奖。“世界经典芭蕾舞剧欣赏”、“现代舞赏析”课程通过本科生规范课评审。

讲座内容：

2022年初，教育部提出了“教育数字化战略行动”，伴随着AI技术的快速发展与普及，高等教育的方法、手段与组织形式也逐步开始更新迭代，一流本科课程的建设与应用恰恰是推进学校开展“教育数字化战略行动”的一个有效的抓手。从2019年启动的一流本科课程建设已经完成了两个批次的认定工作，第三批认定的申报也将于年内开始。如何把握一流本科课程的建设与应用要点、如何提升课程教学质量的提高与认定工作的完成，将是本次讲座的主题内容。

06 讲座名称：教育数字化战略行动背景下的一流本科课程建设与认定

专家简介：

居烽，全国高等学校教学研究中心爱课程中心原副主任。2008年担任国家精品课程资源中心副主任；2011年负责教育部、财政部《国家精品开放课程共享系统》（即爱课程网）的设计与运行，并参与组织国家精品资源共享课的申报与评审工作。2014年起担任全国高等学校教学研究中心爱课程中心副主任，是“中国大学MOOC”平台的发起人之一，并长期从事一流本科课程的推广与教学研究。

03 培训课程及专家简介

讲座内容：

本讲座由许纪倩教授结合多年的教学实践和教学督导经验从“课堂教学的中心地位，评价课堂教学质量的基本原则，我校课堂教学评价体系的基本元素，督导评教关注的重点，我校督导评价结果的数据统计及问题分析，高素质的教师队伍、高质量的教学是立德树人、培养高水平人才的根本保证”等方面和新教师进行介绍交流，同时对新教师提出几点参考意见。

07 讲座名称：本科课堂教学的评价体系与质量督导

专家简介：

许纪倩，教授，多年来主要从事现代工程设计图学和工业机器人学科的教学与研究工作，承担和主持多项教学研究与改革课题，并获国家级、省部级优秀教学成果奖五项、省部级科技进步一等奖一项，获北京市优秀教师、全国优秀教师、宝钢优秀教师奖，享受国务院政府津贴。曾任机械工程学院党委书记，现为校本科教育教学督导组组长。

课程内容：

本次示范课主要内容为实对称矩阵的正交对角化，它是线性代数中矩阵分解理论的一个重要内容。本次课的难点为实对称矩阵的性质，重点为正交对角化方法。采用问题驱动的方法，将本次课的教学内容设计为：问题引入、问题分析、内容讲解、问题解决、拓展与应用五个部分。通过图像压缩问题的解决过程展开实对称矩阵对角化理论的讲解，并结合非对称图像压缩问题介绍拓展内容——矩阵的奇异值分解理论。

08 课程名称：线性代数

教师简介：

刘白羽，北京市青年教学名师，北京科技大学数理学院教授，信息与计算科学系主任。研究方向为偏微分方程与几何分析。在Adv.Math., Nonlinear Anal-Theor., Discrete Cont. Dyn.-A,等期刊发表论文二十余篇。2019年获北京高校第十一届青年教师教学基本功比赛理科类A组一等奖；2020年获第五届全国高校青年教师教学竞赛理科组一等奖；北京市高等学校青年教学名师奖；2021年获首都劳动奖章，2022年获全国五一劳动奖章。

03 培训课程及专家简介

课程内容：

本次示范课的学习主题是肿瘤遗传学。肿瘤是世界上除心脏病之外的导致人类死亡的第二类疾病，也是一种体细胞水平的遗传疾病。本节课将从肿瘤的基本特征，肿瘤与基因间的关系，细胞周期调控、染色体畸变、表观遗传修饰、环境因子等因素参与肿瘤发生的分子机制，及该领域的最新研究进展等方面对本次学习主题展开讲解。

09 课程名称：遗传学（双语）

教师简介：

宣劲松，副教授，主持和参与多项国家自然科学基金项目，发表SCI论文20余篇，主编教材2部，主持和参与教改项目多项。曾获北京科技大学本科教学优秀奖、“双语课堂教学评比”二等奖、教育教学成果二等奖、“教学论文奖”等，主讲课程被评为校级“研究型教学示范课”、“素质教育核心课程”等，2020年获评青年教学骨干人才。

讲座内容：

基于主讲人多年的教学实践，讲座围绕新时期立德树人背景下高等教育的新目标，新趋势，新质量要求，从理解教学，一节课的基本元素，进而分享如何建设课程，何为BOPPPS，如何实施有效教学，如何将课程思政融入有效教学等思考，结合主讲人讲授的北京市优质课程《人因工程学》等课程进行案例分享。

10 讲座名称：
如何设计一节课—BOPPPS有效教学设计

专家简介：

薛庆，北京理工大学机械与车辆学院教授，全国模范教师，北京市高等学校教学名师，国家级优秀教学团队核心成员，北京市优秀教师，北京市教育创新标兵，北京市德育先进个人，北京高校育人标兵。 曾获北京市优秀教学成果奖，北京市教书育人最美课堂一等奖等。是中国人类工效学学会理事，教育部高等教育培训入库专家。

03 培训课程及专家简介

11 课程名称：程序设计基础

课程内容：

本次示范课主要内容为循环嵌套与穷举算法，通过本次课使学生加深对程序执行流程的理解，并掌握利用计算机强大运算能力暴力求解的思维方法，理解程序优化的基本概念。课堂理论与实际紧密相关，是《程序设计基础》课程中的一个重要环节。在本课堂中，希望通过讨论、启发、分析等教学方式，调动学生兴趣，引导学生积极思考，培养学生计算机编程的抽象思维能力，使学生能够运用课堂所学也计算机语言解决实际问题。

教师简介：

武航星，计算机与通信工程学院信息基础科学系副教授，主要讲授《C语言程序设计》、《C++程序设计》、《C#程序设计》、《程序设计基础》等公共基础课，近年来主编出版教材2部，主持参与多项省部级和校级教改项目，并连续多年指导学生参加计算机学科竞赛，获国家级和省部级奖多项。2020年入选北京科技大学青年教学骨干人才培养计划。

12 讲座名称：走好新时代青年教师职业生涯第一步

讲座内容：

本讲座从“立德树人、教学研究、科学研究、履职尽责”等四个方面，就如何走好职业生涯第一步，与新时代青年教师进行交流和讨论：（1）用心用情育人，坚持立德树人；（2）静心研习教学，站好三尺讲台；（3）潜心科学研究，推动实践创新；（4）全心履职尽责，促进集体发展。

专家简介：

郑莉芳，教授、博导，北京市高等学校教学名师，教育部宝钢优秀教师，现任北京科技大学机械工程学院副院长。负责的课程《液压与气压传动》获评国家级一流本科课程、北京高校优质本科课程；曾获全国高校教师教学创新大赛三等奖、北京市教学成果一等奖、教育部科技进步二等奖、机械工业科学技术发明二等奖、国家重大科学工程突出贡献奖。

03 培训课程及专家简介

讲座内容：

围绕“热爱”与“职业发展”、教师的学识魅力与人格魅力、新教师——充满热情与教学经验缺乏、教学与科研关系，与新教师探讨成为一名好老师的职业理想，以及具体教学工作经验分享，包括教学理念、教学方法和新教师教学准备等。

13 讲座名称：成为一名好老师

专家简介：

戴淑芬，经济管理学院教授。北京市高等学校教学名师，北京市教育系统教书育人先锋，北京市优质本科课程和精品课程负责人，北京市高等学校优秀专业课主讲教师。曾获北京市教学成果一、二等奖。

课程内容：

在实际的生产生活中，机件（包括零件、部件和机器）的形状结构是多种多样的，仅采用主、俯、左三个视图常常表达不清楚。因此，国家标准规定了机件的各种表达方法。本次示范课以真实情境下的零件为例，介绍视图、剖视图等常用表达方法，为下一次课“断面图和简化画法”做准备。

14 课程名称：机械制图AI

教师简介：

许倩，国家级优秀教学团队成员，3次获评“我爱我师”，获评校师德先进个人、校优秀共产党员、校优秀全程导师和校优秀班主任，获北京市教育教学成果奖一等奖、校青年教师教学基本功比赛一等奖、校课程思政教学案例设计大赛（机械学院站）一等奖、校本科优秀教学评比一等奖和全国制图大赛优秀指导教师一等奖。

15 讲座名称：精简的教学

讲座内容：

教学旨在培养学生、成就学生，贵在简捷易行、行之有效，难在施正育乎无形、发真理于平常、见成效以长久。身为教师，应当深入研究如何在教学中启发思维、阐发原理、辨析概念、讲透规律、道明本质，主动学习如何更加充分而自如地激活各种交流通道，更加自如地综合而贯通地运用不同表达形式。报告人将结合自己在清华大学的长期课程教学实践经验，分享如何遵循认知原理及规律，在教学中删繁冗为简捷、转迂回为直接、变晦涩为晓畅、化抽象为形象。

专家简介：

邓俊辉，清华大学计算机科学与技术系教授，北京市高等学校教学名师，研究兴趣：计算机图形学、科学计算可视化、计算几何。他主讲的“数据结构”、“计算几何”在清华大学历年的课程教学评估中名列前茅，十二度被评为“毕业生心目中的好教师”；对应的MOOC累计已有来自160多个国家和地区的100万人选修。他主讲的“数据结构”入选清华大学首批“标杆课”、“北京市高校优质本科课程（重点）”、“国家精品在线开放课程”、“国家级（线上）一流本科课程”。他编写的系列教材入选“北京市高校优质本科教材课件（重点项目）”、“北京市高等教育精品教材”、“国家级高等教育精品教材”。因在教学方面的杰出工作，他获首届“清华大学新百年教学成就奖”、“北京市高等学校教学名师奖”，入选教育部“高校计算机专业优秀教师奖励计划”。

16 课程名称：无机化学B

课程内容：

本次示范课学习主题为配合物的化学键理论，主要包括价键理论和晶体场理论。价键理论是从共价键的角度出发阐述配合物中形成体与配体间的相互作用，能很好的解释配合物的配位数、空间构型、磁性和稳定性；晶体场理论是从静电作用的角度来阐述配合物中形成体与配体间的相互作用，能很好的解释配合物的吸收光谱、磁性和稳定性。本节课从知识回顾、理论分析、实例应用等方面对价键理论和晶体场理论进行讲解。

教师简介：

孙长艳，化生学院教授，近年来主持和参与多项国家自然科学基金项目和企业技术研发合作项目，发表SCI期刊学术论文60余篇，主/参编校级规划教材3部，主持/参与教改项目十多项。入选北京市青年英才计划，曾获北京科技大学青年教师教学基本功比赛二等奖3次、教育教学成果二等奖3次、本科教学优秀奖等多种奖项。

03 培训课程及专家简介

课程内容：

本次示范课学习主题为第23章的夫琅和费单缝衍射和圆孔衍射。衍射是波动光学的重点内容。通过本次课学习，使学生掌握夫琅和费单缝衍射规律和圆孔衍射的物理规律，加深对光波动性的进一步认识；掌握提高光学仪器分辨本领的两种途径；通过合理猜测→理论推导→实验验证的思路，对物理学常用研究方法有更为直观且深刻的认识；从宇观和微观角度介绍本节课知识在天体物理、材料物理等前沿领域的应用和发展；通过介绍中国天眼FAST等中国先进科学装置，培养学生的民族自豪感和爱国精神。

17 课程名称：理科物理AI

教师简介：

孟凡研，女，数理学院物理系教授。2015年获得北京市教学基本功大赛一等奖，2020年入选北京科技大学青年教学骨干人才培养计划，2020年被评为北京科技大学“我爱我师——我心目中最优秀的老师”。主要讲授《力学》、《工科物理B》、《理科物理A》等公共基础课，近年来主持参与多项校级教改项目。主持多项研究项目，包括国家自然科学基金面上项目。在SCI期刊上发表文章30余篇。

04 培训人员名单

序号	学院	工号	姓名	序号	学院	工号	姓名
1	土资学院	B2316788	李　冬	29	能环学院	B2162570	侯俊先
2	土资学院	B2318056	王　皓	30	能环学院	B2301653	唐子安
3	土资学院	B2082151	杨　阳	31	能环学院	B2153253	柳文洁
4	土资学院	B2229698	席　迅	32	能环学院	B2285814	高佳佳
5	材料学院	B2288511	梁闻予	33	能环学院	B2162676	李国良
6	材料学院	B2288399	裴　俊	34	能环学院	B2288187	罗　帅
7	材料学院	B2307047	贵云玮	35	能环学院	B2265080	门　聪
8	材料学院	B2316576	陶　璐	36	能环学院	B2301865	赖余建
9	材料学院	B2129913	朱谕至	37	自动化学院	B2303875	武雨田
10	材料学院	B2300330	曹　易	38	自动化学院	B2303663	卢旭辉
11	机械学院	B2309057	王　越	39	自动化学院	B2130654	刘佳惠
12	机械学院	B2301547	赵　岩	40	自动化学院	B2114242	张天翔
13	机械学院	B2327803	王　唱	41	智能学院	B2236549	胡雨凡
14	机械学院	B2287394	徐　硼	42	智能学院	B2309911	袁　莎
15	机械学院	B2285920	陈东方	43	智能学院	B2300648	徐婧林
16	机械学院	B2286177	伍　毅	44	智能学院	B2301335	黄鸣阳
17	机械学院	B2305355	张爱波	45	智能学院	B2317581	潘　姣
18	机械学院	B2300118	李培培	46	智能学院	B2302234	黄海丰
19	机械学院	B2147709	张　杰	47	智能学院	B2328166	张冬浩
20	机械学院	B2240449	鲍强伟	48	计通学院	B2284915	钱馨园
21	机械学院	B2165585	蔡腾飞	49	计通学院	B2300224	张逍怡
22	机械学院	B2230456	董凯捷	50	计通学院	B2114454	谭颂超
23	机械学院	B2213982	宋　玉	51	计通学院	B2200963	陈　娥
24	机械学院	B2236793	钱晓松	52	计通学院	B2284591	徐欣怡
25	机械学院	B2165373	李跃华	53	计通学院	B2286501	宋　爽
26	机械学院	B2160136	胡　松	54	计通学院	B2331453	冀伟清
27	机械学院	B2288081	李　辉	55	计通学院	B2307471	吴　曼
28	机械学院	B2152566	张一犇	56	计通学院	B2300754	张媛媛

04 培训人员名单

序号	学院	工号	姓名	序号	学院	工号	姓名
57	计通学院	B2287400	陈　磊	75	经管学院	B2306572	艾文清
58	计通学院	B2341457	吴　桐	76	经管学院	B2330978	李长泰
59	数理学院	B2232349	徐加樑	77	经管学院	B2331135	杨舒文
60	数理学院	B2285384	杨继昆	78	文法学院	B2239660	李　岩
61	数理学院	B2286389	杨亚利	79	文法学院	B2239654	李建呈
62	数理学院	B2237056	徐从辉	80	文法学院	B2340134	吕仁慧
63	数理学院	B2203448	赵小明	81	马院	B2328378	朱旭旭
64	数理学院	B2285172	李政阳	82	马院	B2329065	温天鹏
65	数理学院	B2238966	宿　也	83	马院	B2237586	梁　梁
66	数理学院	B2285602	邵晓斐	84	马院	B2240343	王大千
67	数理学院	B2311445	刘瑞金	85	外语学院	B2286925	闫雪莲
68	数理学院	B2317157	施小明	86	外语学院	B2287824	王　晶
69	数理学院	B2329919	郝晓楠	87	外语学院	B2320232	冀玥彤
70	数理学院	B2305143	祝睿雪	88	化生学院	B2286071	潘厚合
71	经管学院	B2154576	齐海伦	89	化生学院	B2236988	李启恒
72	经管学院	B2304688	郭笑春	90	化生学院	B2150344	曹宜力
73	经管学院	B2301229	李　玥	91	化生学院	B2150662	冯晓静
74	经管学院	B2287612	骆　靖				

北科大教师
发展中心公众号

北科大
教务处公众号

办公地点：办公楼109A
联系方式：62332062
邮箱：jsfzzx@ustb.edu.cn