

河北北方学院理学院教育硕士招生简介

河北北方学院位于河北省张家口市，地理位置优越，校园环境优美，2003年9月经教育部批准学校由原张家口医学院、张家口师范专科学校和张家口农业高等专科学校三所省属高校合并组建而成，2005年学校取得硕士学位单位授权，是冀西北地区具有硕士学位授予权的综合性省属本科院校。

河北北方学院理学院现有数学与应用数学、物理学、化学、新能源科学与工程、应用化学、信息与计算科学、统计学等7个本科专业，2017年起数学、物理、化学等3个学科教学教育硕士专业学位陆续开招生。2022年起三个师范类专业毕业生和教育硕士研究生获得免国家考试取得中学教师资格证书资格。

专业介绍

学科教学（数学） 专业领域是我校首批教育硕士专业学位授权点所属的二级学科专业方向，学制三年，本专业依托数学学科与专业师资力量，融合学校教师教育学院的教育学和心理学师资力量，秉承理论与教学实际紧密结合的理念，立足中学数学教育一线积极转化教育教学研究成果，逐步形成了一定的高级专业人才培养特色。2023年计划招生7人。

学科教学（物理） 专业领域属于教育硕士专业学位的主要领域之一，学制三年，本专业以中学物理教育的问题为研究对象，在现代教育理论指导下运用所学理论和方法，熟练使用现代教育技术，理论结合实践，以开展创造性的教育教学工作为目标，培养具有现代教育观念、较高理论素养和较强教育教学实践能力的高素质中学物理骨干教师。2023年计划招生5人。

学科教学（化学） 专业领域是我校首批教育硕士专业学位授权点，学制三年，本专业以基础化学为基础，以教育学与心理学为理论指导，以中学化学教学为学科定位，以化学教育学科为平台，培养具有现代教育观念、较高理论素养和较强教育教学实践能力的高素质中学化学教学骨干教师。2023年计划招生6人。

导师风采—学科教学（数学）



关金玉，男，副教授，硕士生导师，河北省数学会常务理事，河北工业与应用数学学会理事，河北省高校数学教学指导委员会委员，河北北方学院理学院副院长，从事数学教育和非线性分析方向的研究，近5年主持河北省和张家口市教育科学研究规划课题5项，主持建设1门河北省一流本科课程，发表论文10余篇，其中3篇被SCI收录。



唐妍霞，女，副教授，硕士生导师，长期从事数学教育和基础数学教学与研究，获张家口市“优秀共产党员”荣誉称号。近五年主持张家口市教育科学研究规划课题3项，校级课改项目2项，主研河北省科技厅项目2项，发表论文10余篇（其中5篇被SCI收录），荣获第三届高校数学微课程教学设计竞赛河北分赛区一等奖，河北省高校党建研究优秀成果三等奖、校级首届教师教学创新大赛三等奖、主编专著一部。



郑伟，男，副教授，博士，信息与计算科学系主任，硕士生导师。长期从事信息技术教学与科学研究，获河北北方学院青年教师基本功大赛三等奖、张家口市优秀共产党员、河北北方学院优秀党支部书记、优秀共产党员、教学管理先进个人等荣誉称号。担任河北省计算机学会理事，张家口市科技局、张家口市发改委入库专家。主持完成校级教改课题2项，参与教改课题2项，发表教改论文5篇。在大学生科技活动中多次被评为“优秀指导教师”。主持并完成省级、厅局级项目各1项，参与国家社会科学基金项目1项，参与省级及厅局级项目3项。近年来，发表论文18篇，其中第一作者论文10篇。获张家口市科技进步二等奖、三等奖各1项，实用新型专利1项、软件著作权1项。



董玉龙，男，副教授，硕士生导师，2000年6月毕业于河北大学数学系。研究方向为应用数学，从事数学教学和科研工作多年，先后讲授《高等数学》、《概率论与数理统计》、《经济数学》、《微分方程数值解》、《大学文科数学》、《数学模型与数学实验》、《线性代数》、《离散数学》、《数值计算》《体育统计学》等课程。主持省市

级课题 4 项、主研省市级课题 6 项，获张家口市科技进步三等奖 1 项。发表学术论文 20 余篇，其中 SCI 检索论文 3 篇，EI 检索 1 篇。



郑秀亮，男，博士，讲师，硕士研究生导师，2019 年毕业于北京航空航天大学应用数学专业，从事吸引域估计、数学建模、数学教育教学与研究。讲授数学模型、高等数学、概率论与数理统计、matlab 软件课程。获得 2022 年河北北方学院三育人先进个人；作为数学建模指导教师荣获 2017、2022 年河北省优秀指导教师称号、国家二等奖 2 项、河北省赛区一等奖 5 项等；主持市科技局项目 1 项、主研厅局级课题 2 项、校级教学改革课题 2 项、获张家口市科技进步三等奖 1 项。发表科研论文 10 余篇，期中被 SCI 检索论文 2 篇，EI 检索 1 篇。



李静，男，教授，博士，硕士生外聘校内导师，廊坊师范学院理学院副院长，长期从事数学教育和基础数学教学与研究，获廊坊市“三育人”先进个人。河北省“国培计划”初中数学学科培训专家；河北省高校数学教学指导委员会委员；河北省小学数学教育学会副理事长；美国国际数学教育权威 SSCI 期刊《Journal of Research in Mathematics Education(JRME)》评委；教育部人文社科研究专家库成员；全国数学教育哲学研究会议副组长，兼职东华理工大学数学教育硕士生导师。主持完成全国教育科学“十一五”规划重点课题、省级课题多项；出版学术专著、大学教材各 2 部。2016 年获河北省教学成果奖二等奖，2014 年获河北省第二届教育科学研究成果一等奖，获河北省第十三、十四届高等教育科学研究成果一等奖各一项。

导师风采—学科教学（物理）



李俊杰，男，硕士，理学院院长，教授，河北省光伏导电薄膜工程研究中心主任，张家口生物质制氢技术创新中心主任。兼任中国高等教育学会工程教育专业委员会理事、河北省物理学会常务理事、河北省光伏技术省部共建协同创新中心理事。多年来致力于可再生能源技术开发和应用研究，在生物质制氢方面有着较为深入的研究，主持省级科研（教研）项目多项，取得了多项创新性研究成果。作为第一发明人获得国家发明专利授权多项，发表论文被 SCI 收录多篇。



杨富，男，汉族，教授，河北张家口人，中共党员，硕士研究生。河北省物理学会理事，曾荣获第七届张家口市十大优秀青年、张家口市师德先进个人、全市教育系统优秀共产党员等荣誉称号，多次被学院评为我喜爱的优秀教师、科研工作先进个人、优秀工会工作者等。历任张家口师范专科学校物理系近代物理教研室主任，河北北方学院物理系副主任，物理系主任，现任理学院副院长。主要从事光电子技术、发光材料的研究，发表学术论文 30 余篇，其中 10 多篇被 SCI、EI 检索。主持、主研国家级、省厅级科研项目 10 余项。



女，硕士，教授，物理系主任，物理学专业负责人。河北省“三三三人才工程”三层次人选，从事物理学教育工作 20 余年。先后主持省级重点研发项目 3 项，主持各类重点及面上项目累计到账经费 100 多万，主研国家基金项目 2 项。作为第一发明人获得国家授权专利 10 余件。以第一作者或通讯作者发表 SCI 收录论文 30 余篇，其中 JCR 一区 top 期刊 6 篇，作为第一完成人获河北省科技进步三等奖 2 项。研究成果得到了国内外同行的高度好评。在学科教学（物理）方向指导多名学生高质量完成毕业论文撰写。



王延峰，男，博士，教授，新能源系副主任，新能源科学与技术研究所所长，河北省“三三三人才工程”第三层次人选。2013 年毕业于南开大学，主要从事半导体光电功能材料的制备及光电特性研究。在 *Applied Physics Letters* 等国际、国内知名期刊发表 SCI 收录论文 20 余篇(JCR1 区 3 篇，2 区 5 篇)，申请专利 3 项。主持国家自然科学基金、河北省自然科学基金、河北省普通高等学校青年拔尖人才项目等基金项目 5 项。

导师风采—学科教学（化学）



赵海香，女，中国民主同盟盟员，化学系教授。主要研究方向分析化学和化学教育教学。2007 年中国农业大学理学博士毕业。2007 年 10 月-2009 年 9 月，清华大学化学系，从事博士后研究工作。主要讲授本科《分析化学》、《仪器分析》等课程，讲授学科教学（化学）研究生《化学比较教育》和《化学教学技能训练》。研究方向为碳纳米功能材料的

制备及在残留分析中的应用、环境分析、标准制定、教育教学研究，在《Journal of AOAC International》、《Journal of Chromatography B》、《Analytica Chimica Acta》、《Environmental Science and Pollution Research》、《分析化学》等国内外学术期刊发表论文 40 余篇。期刊发表代表性论文。



王素利，女，教授，毕业于中国农业大学，博士研究生，硕士生导师。主讲仪器分析、有机化学、中学化学与现代化学等课程，主持完成河北省自然科学基金、河北省教育厅、河北省科技厅，张家口市科技计划等项目。参与国家自然科学基金、农业部农药残留试验、948，商务部、IEAE 国际合作等项目。在教育领域，主持张家口教育科学十三五规划、张家口社科联教育课题。参与教材和学术专著编写 3 部。在国内外期刊发表论文 50 多篇，发表 SCI 论文近 25 篇。



魏珍，女，1982 年出生，副教授、硕士生导师。南开大学博士毕业，河北省“三三三人才工程”三层人选，主要研究方向为功能金属材料和化学教育。近 5 年主持完成河北省科技厅项目 2 项、省教育厅青年拔尖人才项目 1 项、省三三三人才培养项目 1 项、张家口科技计划项目 2 项、省高等学校党建研究性课题 1 项、校级教改课题 1 项、张家口市十三五规划教改项目 2 项，主持教育部产学研合作协同育人项目 1 项、省教育厅高等学校基本科研业务费项目 1 项。2013 年以来在 Chemistry-A European Journal 等期刊上发表 SCI 论文 20 篇，授权发明专利 3 项。



焦晓燕，女，副教授、硕士生导师。河北大学化学学院分析化学专业理学博士，北京师范大学访问学者。无机化学和无机化学实验学校精品课程负责人。承担《无机化学》、《无机化学实验》、《无机化学综合实训》、《化学教育测量与评价》等课程教学。主持河北省科技厅、张家口市科技局以及河北北方学院科研项目，主持张家口市教科所、张家口市科协和北方学院高教所教改课题。发表 SCI 论文和核心期刊论发表 SCI 论文和核心期刊论文数篇。青年教师教学基本功竞赛二等奖，指导学生参加创青春大赛获学校一等奖，河北省三等奖，河北省化学实验创新设计大赛获二等奖。



刘家园，男，理学博士。2018年毕业于吉林大学。目前已发表 SCI 论文 23 篇，其中第一作者身份发表 4 篇。研究方向为新型团簇理论设计及性质；高中化学课程教学。主持完成张家口市“十三五”教育规划课题《化学实验教学优质课中教师导学行为的研究》；

主持研究河北省属高校基本科研业务费优秀青年基金项目 1 项；参与完成国家自然科学基金项目、张家口市科技计划项目、校企合作项目等多项科研课题，在“挑战杯”竞赛中，指导学生获省级三等奖 1 项；2021 年指导学生参加河北省第五届大学生化工设计竞赛，获省级一等奖；2022 年大学生化工设计竞赛中，获省级“优秀指导教师”、国家级二等奖 1 项、省级一等奖 1 项、省级二等奖 1 项。

办学条件

数学、物理、化学三个专业领域现有多个微格教室、教育教学研习室、书法练习室和精品录播室等教学技能训练场所，能够满足教育硕士组会研讨、微格教学练习、教育教学技能实训、远程教学、在线即时交流互动等需要。



物理学专业现有力学、电磁学、光学、热学、近代物理学、中学物理教法实验室 14 个专业实验室和 2 个基础实验室 2 个。可使用的实验室建设面积达 1000 多平方米，累计投入教学设备经费近 3000 多万元，科研经费达 200 多万元。其中有较为先进的电子束蒸发系统、高真空磁控溅射系统、三靶磁控溅射沉积系统、原子力显微镜、紫外-可见-近红外荧光光度计、X 射线衍射仪、台阶仪等仪器，为物理教育硕士的培养提供了良好的教学、科研平台。2022 年将建成集中学物理演示实验展示、中学物理学生实验训练与讲解、学生教学技能训练等功能于一

体的中学物理教学（实验）技能训练中心。



化学专业群建有无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、化工原理、仪器分析、教材教法等 10 多个专业实验室，以及微格教室、书法练习室和大型录播教室等，固定资产总价值近 2000 万元，其中有较先进的液相色谱、气相色谱、荧光、紫外、原子吸收和原子发射分光光度计、元素分析仪、X 射线衍射仪等大型分析仪器，为化学教育硕士的培养提供了良好的教学、科研平台。



实习基地

目前我校教育硕士专业已在张家口市第一中学，张家口市第四中学，张家口市第七中学、张家口宣化第一中学、唐山市第十一中学、廊坊市第一中学、廊坊市第四中学等实习基地联合培养研究生，能充分满足教育硕士的培养需求。同时聘请中学一线教师作为学生校外导师。为学生教育实习实训提供更多选择。

自 2022 年起毕业生具有免国家考试取得中学教师资格证书的资格，校内拥

有多个集中学教育类专业教学、教师职业技能训练为一体的综合实训平台，是我院培养师德师风，锤炼师范生执教技能的重要平台。基础设施满足教育硕士学习研讨、微格教学练习、教育实训和远程见习需要。



招生信息

招生对象：

具有国民教育序列大学本科学历(或本科同等学力)人员。

专业代码：045104（数学）、045105（物理）、045106（化学）

学 制：三年

招生类型：专业学位教育硕士

录取类别：全日制

报考条件：

- （一）中华人民共和国公民。
- （二）拥护中国共产党的领导，品德良好，遵纪守法。
- （三）身体健康状况符合国家和招生单位规定的体检要求。
- （四）考生学业水平必须符合下列条件之一：

1、国家承认学历的应届本科毕业生（含普通高校、成人高校、普通高校举办的成人高等学历教育应届本科毕业生）及自学考试和网络教育届时可毕业本科生，考生录取当年入学前必须取得国家承认的本科毕业证书或教育部留学服务中心出具的《国（境）外学历学位认证书》，否则录取资格无效。

- 2、具有国家承认的大学本科毕业学历的人员。
- 3、获得国家承认的高职高专毕业学历后满 2 年(从毕业后到录取当年入学之日,下同)或 2 年以上的人员,以及国家承认学历的本科结业生,符合我校相关专业(领域)培养目标提出的具体学业要求的,按本科毕业生同等学力身份报考。
- 4、已获硕士、博士学位的人员。

在校研究生报考须在报名前征得所在培养单位同意(以考生现培养单位正式文件为准)。

报考教育硕士的考生需注意以下事项:

- 1、报考教育硕士教育管理领域的考生,需为大学本科毕业后有 3 年或 3 年以上工作经验的人员;获得国家承认的高职高专毕业学历后,有 5 年或 5 年以上工作经验,达到与大学本科毕业生同等学力的人员;已获硕士学位或博士学位并有 2 年或 2 年以上工作经验的人员。
- 2、师范类毕业生报考教育硕士,报考的领域应与本(专)科阶段所学的专业相同或相近。
- 3、非师范类毕业生报考教育硕士,须有中小幼或中职教育教学经历,并具备中小幼或中职教育教师资格证,且所学专业与报考领域相同或相近。
- 4、现从事职业与中小幼或中职教育无关的,不得报考教育硕士。

招生计划

学科(领域)名称	2023 年拟招生人数	考试科目	专业课指定参考书	复试加试说明
学科教学 (数学)	7 人 (全日制)	(1)101 思想政治理论 (2)204 英语(二) (3)333 教育综合 (4)数学分析与线性代数	《数学分析》华东师范大学数学系,高等教育出版社. 《线性代数》同济大学数学系,高等教育出版社.	同等学力复试加试《常微分方程》、《数学教学论》两门课程
学科教学 (物理)	5 人 (全日制)	(1)101 思想政治理论 (2)204 英语(二) (3)333 教育综合 (4)普通物理	漆安慎《力学》高等教育出版社 第三版 赵凯华《电磁学》高等教育出版社, 第四版	同等学力复试加试《光学》、《热学》两门课程
学科教学 (化学)	6 人 (全日制)	(1)101 思想政治理论 (2)204 英语(二) (3)333 教育综合 (4)无机化学	《无机化学》第三版,武汉大学、吉林大学出版社、宋天佑主编	同等学力复试加试《分析化学》、《有机化学》两门课程