



北京大学
PEKING UNIVERSITY

2023年 “前沿工程博士专业学位”项目

项目定位

服务国家战略需求,瞄准前沿工程领域,推动工程技术创新和战略管理创新,紧密结合国家、地方和产业的重大专项、重要工程和重要产品研发任务,培养具有国际视野和创新精神,具备相关工程技术领域坚实宽广的理论基础和系统深入的专门知识,把握工程技术和产业发展方向,能创造性解决复杂工程技术及战略管理问题,引领产业高质量发展的高层次、应用型未来领军人才。



项目特点



制定专门的培养方案,体现交叉融合,打破学科壁垒,覆盖工程、理学、医学、人文、社会科学、经济、管理的跨学科、跨院系优质教学、培养资源共享;



来自电子信息、机械、材料与化工、生物与医药以及工程战略管理等领域,学术造诣和研发经验深厚的院士专家、知名教授组成的高水平导师队伍;



具有北大特色的课程与培养体系,包括公共课程、学科前沿平台课程、工程技术与科创战略管理、工程实践调研和工程专题研讨等;



学位论文和质量评价标准切合工程博士培养特点,对创新性成果进行综合评价:工程理论基础和专门知识、工程研发与技术应用、工程实施和成果转化、产业升级与创新管理等。

招生计划

2023年“前沿工程博士专业学位”项目计划招生人数为80人,在电子信息、机械、材料与化工、生物与医药四个工程类专业学位类别招生,具体招生人数将视报考和考核情况最终确定,择优录取。

类别简介

名称

简介

电子信息

面向新一代信息技术产业与互联网服务业,以及信息化与工业化深度融合,培养兼具科技创新能力和工程管理能力的复合型、领军型人才。

下设主要方向包括:人工智能、网络与信息安全、新一代电子信息技术、关键基础软件、软件工程技术、领域智能软件、大数据技术、集成电路与集成系统、集成微纳系统技术、集成电路工艺及制造工程、光电信息、工程科技创新管理等。

机械

面向国民经济主战场和国家重大需求,培养机械工程、产业创新与企业管理领域具有深厚理论知识和专业技术,创造性解决复杂工程实际问题、引领机械工程领域科技创新的创新创业领军人才。

下设主要方向包括:机器人与智能系统、先进材料结构与装备、微纳与精密制造、智能计算与工程仿真、工业设计、科技与产业创新等。

材料与化工

服务国家重大需求,致力于关键科学技术攻关,培养具备材料与化工科技和产业创新领域深厚理论基础,创造性解决复杂工程实际问题的创新创业领军人才。

下设主要方向包括:能源材料与化工、纳米材料与技术、高分子材料与工程、生物技术与化学制药、金属材料与先进制造、先进碳材料、先进结构与复合材料、先进电子材料、半导体材料、稀土材料、科技与产业创新等。

生物与医药

服务国家医疗健康领域重大需求,培养生物与医药领域具有突出创新精神、深厚专业知识和优秀专业技能、创造性地解决实际问题、开拓新的技术及市场领域的创新型行业领军人才。

下设主要方向包括:创新药物研发、新药临床试验、药品安全与法规、新一代医学成像技术、医用机器人、器械与医疗智能化技术、器械与医药结合技术等。

报名基本条件

1. 拥护中国共产党的领导,具有正确的政治方向,热爱祖国,品行端正,遵纪守法;

2. 学业水平须符合以下条件之一:

(1) 已获得硕士或博士学位,有5年及以上行业工作经历(从获得学士学位之日算起到我校博士研究生入学之日);

(2) 未获得硕士或博士学位,但已获得学士学位且具有10年及以上行业工作经历的(从获得学士学位之日算起到我校博士研究生入学之日),可按照同等学力身份报考。

3. 具有丰富的工程及管理实践经验,具有主持或作为关键技术骨干参与国家重大专项、重要工程项目、重要产品研发项目的经历和能力,取得一定突出成果,在行业内具有一定影响的关键技术骨干和创新管理者。

4. 身心健康状况符合北京大学研究生入学体检要求。

申请流程

网上报名

报名时间:2022年10月11日09:00至12月6日17:00

报名网站:北京大学研究生招生网

<https://admission.pku.edu.cn>

提交报名材料

报名材料寄(送)达截止时间:2022年12月16日

申请人须寄(送)达下列材料

- (1) 《北京大学2023年攻读博士学位研究生报考登记表》;
- (2) 身份证复印件;
- (3) 最高学历、学位证书复印件;
- (4) 本科、研究生阶段正式成绩单原件;
- (5) 硕士学位论文、发表的学术论文以及其他原创性研究成果;
- (6) 个人陈述;
- (7) 两封专家推荐信;
- (8) 证明本人英语水平的考试成绩和相关材料复印件;
- (9) 申请人本人详细简历。

考核与评价

初审

项目招生工作小组组织招生专家组对申请人的报名材料、报名资格、申请条件、学术水平和科研能力等进行审核,择优确定复试名单。

复试

进入复试的申请人,复试前须征得所在工作单位人事/组织部门同意,出具并寄(送)达同意报考函原件。

复试采取综合面试方式进行,对申请人专业素质、实践能力和创新精神进行考核。

其他事项

1. 本项目的学制为4年,最长学习年限不超过8年。
2. 本项目招收的博士研究生学习方式均为非全日制,录取类别均为定向就业,档案、户口、组织关系及工资关系等均不转入学校。
3. 本项目学费总计人民币24万元,按学年度缴纳。

联系方式

“前沿工程博士学位”项目组:

☎ 电子信息:北京大学理科一号楼1544室,电话:010-62745292,电子邮件:bszhaosheng@ss.pku.edu.cn

☎ 机械:北京大学王克桢楼804室,电话:010-62766328,电子邮件:coe804@pku.edu.cn

☎ 材料与化工:北京大学综合科研1号楼325室,电话:010-62753455,电子邮件:gmsejw@pku.edu.cn

☎ 生物与医药:北京大学综合科研2号楼128室,电话:010-62750660,电子邮件:debp@pku.edu.cn

涉及生物健康技术与产业发展、工程科技与产业创新等相关咨询时,也可同时联系咨询:

北京大学光华管理学院2号楼K205,电话:010-62747167,电子邮件:DE@gsm.pku.edu.cn

相关文件

北京大学 2023 年博士研究生招生简章(校本部)

<https://admission.pku.edu.cn/docs/20220916173444771663.pdf>

北京大学2023年“申请-考核制”博士研究生网上报名公告

<https://admission.pku.edu.cn/docs/20220929085733261825.pdf>

北京大学 2023 年“前沿工程博士学位”项目招生说明

<https://admission.pku.edu.cn/docs/20221006170455355165.pdf>