

# 2024年工程教育学学术型研究生（人文社科类）培养方案(全日制)

## 一、学科简介与研究方向

工程教育学是以工程教育实践活动、工程教育问题等为研究对象，进而探索工程教育内在规律的科学，将工程专业知识与技能、人文社会科学知识以及自然科学知识等各方面技能与知识融合的一门学科。工程教育学旨在培养深谙工程与教育原理、从事工程教育基础研究、扎根工程教育实践的专门人才，以增强工程教育研究领域的人力资本，推进工程教育学学科制度化。

北京理工大学工程教育学是2022年全国首批10所设置“工程教育学”二级学科，同时获批工程教育博士二级学科授权和工程教育硕士二级学科授权。其所属一级学科为教育学。工程教育经过多年的建设发展，逐步形成多学科相互支持和结合的学科背景，具有一支层次高、年龄结构合理的师资队伍，具有扎实的理论基础和丰富的实践经验，具有良好的研究生培养环境和条件。目前工程教育的主要研究方向为工程教育原理、工程研究生教育、工程教育技术、工程教育政策及国防教育等五个方向。

### 1. 工程教育原理

工程教育原理方向以工程教育理念与实践为研究对象，以哲学为理论指导探讨工程教育的元理论、工程教育发展规律和当代工程教育热点问题，服务国家战略和经济社会发展需要。以学科的发展基础和逻辑视角进行工程教育的基本原理、内涵结构、基本框架体系、研究方法方面的研究；以历史维度展开工程教育历史和理论、工程教育与社会之间的关系、工程教育理论的比较、工程教育发展模式等方面的研究；以追踪工程教育的前沿研究为导向，理性思考工程伦理、人工智能伦理、工程风险治理等理论在当代的价值。

### 2. 工程研究生教育

工程研究生教育方向聚焦于工程研究生教育理论，工程领军人才、卓越工程师及高素质工程教育师资培养方式研究；同时面向未来产业探讨工程人才科技理论能力、工程实践能力、创新能力的培养模式，以及研究复合型高层次工程技术和工程管理人才培养规律和管理机制。

### 3. 工程教育技术

工程教育技术方向是将现代教育技术应用到工程教育学研究、工程教育教学、工程教育实践等方面的研究。综合智慧教育理念、智能科学、计算机科学、认知科学对工程教育规律、卓越工程师发展路径进行探索。针对国家工程教育人才发展需求，通过知识建模、图谱构建开发促进群组知识智能传播与共享的各类智能学习工具，提升工程教育信息化对应用层次。

### 4. 工程教育政策

工程教育政策方向坚持理论导向的经验研究，以工程教育管理、体制机制以及改革与发展战略问题为分析对象，重点开展工程教育政策的制定、执行、评估、政策文本以及国际工程教育政策比较等方面的研究，为中央和地方的工程教育发展及改革决策和政策制定、工程院校的治理体系与治理能力建设提供智力支撑和人才供给。

### 5. 国防教育

国防教育研究是采用工程教育的理论和策略解决国防教育的问题。国防教育方向将根据新时代背景特征及国家国防战略发展需求，结合北京理工大学的国防特色和工科优势，积极开展国防教育理念、教育规律及教育模式的研究，对完善国防教育知识体系、国防领域工程类人才培养的关键环节和实践路径等问题，提供学术支撑和人才支撑。

## 二、培养目标

坚持党的基本路线，认真贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持正确政治方向，热爱祖国，遵纪守法，品行端正，诚实守信，培养具有敬业精神和国家教育管理部门领导人才、高校工程教育教学研究者和教育管理者以及企业实践领域的工程管理人才。



公共课 硕士至少7.5分 博士至少6分	2700006	新时代中国特色社会主义理论与实践	36	2	第一学期	必修	硕士	
	2700005	马克思主义与社会科学方法论	18	1	第一学期	必修	硕士	
	2700003	中国马克思主义与当代	36	2	第二学期	必修	博士	
	2700004	马克思主义经典著作选读	18	1	第一学期	选修	博士	
	2400031	跨文化交际英语	32	2	第一学期 第二学期	选修	硕士	
	2400041	学术交流英语	32	2	第一学期 第二学期	选修	硕士	
	2400061	学术英语写作	32	2	第一学期 第二学期	选修	博士	
	2400062	国际学术交流英语	32	2	第一学期	选修	博士	
	2200001	科学道德与学术诚信	8	0.5	第一学期	必修	硕士博士	
	0300201	信息检索与科技写作	16	1	第一学期	必修	硕士博士	
	2200003	心理健康	8	0.5	第一学期	必修	硕士博士	
	2500086	体育与艺术素养	8	0.5	第一学期	必修	硕士	
基础课 硕士至少2分 博士至少2分	0300203	机器人与智能制造	8	0.5	第一学期	选修	博士	
	1800201	量子科学	8	0.5	第一学期	选修	博士	
	2200150	教育基本理论	32	2	第一学期	选修	硕士	
	4500014	工程教育前沿	16	1	第一学期 第二学期	选修	博士	
学科核心课 硕士至少6分 博士至少2分	2200152	教育研究方法	32	2	第二学期	必修	硕士	
	2200153	中外教育史	32	2	第一学期	必修	硕士	
	4500001	习近平总书记关于教育的重要论述研究	16	1	第二学期	选修	硕士	
	4500016	教育大数据与人工智能	32	2	第二学期	必修	博士	

专业选修课 硕士至少12分 博士至少1分	2200079	教育政策学	32	2	第一学期	选修	硕士	
	2201095	(英) 国际教育改革与学生发展	32	2	第一学期	选修	硕士	
	4500013	学术论文写作	32	2	第二学期	选修	博士	
	2200087	教育学专题	32	2	第二学期	选修	硕士	
	2200088	软科学方法与教育政策前沿	32	2	第二学期	选修	博士	
	4500006	工程教育课程与教学	32	2	第二学期	选修	硕士	
	2201094	(英) 全球教育热点	32	2	第一学期	选修	硕士	
	4500008	工程管理概论	32	2	第二学期	选修	博士	
	4500007	工程教育技术	32	2	第二学期	选修	硕士	
	4500005	工程哲学	32	2	第二学期	选修	硕士	
	4500004	工程教育国际比较	32	2	第二学期	选修	硕士	
	4500018	学术论文智能化写作	32	2	第二学期	选修	博士	

说明:

1. 外语课: 免修条件及选课原则见研究生院每年发布的英语免修条件及选课分级标准通知。

2. 综合素质类课程

研究生如在硕士阶段已修过学术道德与科研诚信、信息检索与科技写作和心理健康课程, 并且成绩合格, 在博士阶段可申请免修该类课程。

3. 选修课

从本培养方案中基础课、学科核心课和选修课三类课程中选修;

硕士生选修的基础课程学分 $\geq 2$ 或选修的学科核心课程学分 $\geq 4$ 或全英文课学分 $\geq 2$ , 超出的学分均可以认定为专业选修课学分;

学术型硕士生至少应选修1门全英文课程, 可从留学研究生培养方案或全校专业课程库中选修全英文课。

4. 本硕博课程贯通

在导师指导下, 硕士生根据需要可选修本科生核心课程, 课程如实记录成绩档案, 但不计入硕士培养计划要求学分, 也可选修博士生课程, 学分按照博士课程学分计算; 硕士起点博士根据需要可选修硕士生课程, 学分按照硕士课程学分记入成绩档案, 但不计入博士培养计划要求学分。本科生可选修研究生课程, 学分按照实际学分计算。

5. 硕博连读生、本科直博生应同时完成硕士阶段和博士阶段所在学科、领域培养方案学分要求。

硕士总学分不低于27.5 博士总学分不低于11 本直博总学分不低于34.5

## 五、实践环节

博士要求

1. 学术报告 (1学分)

博士生在读期间，每学期应至少参加 3 次以上的与本科学科的学术讲座，每学期做1次相关领域的学术报告。

#### 2. 工程教育实践（1学分）

工程教育学博士生在读期间应在工科人才培养单位或企业、工程研发建设等单位开展累计8周以上的调研和实践，在工程人才培养和工程专业实践的具体领域，研究工程人才教育模式、学习规律、工作经验。

#### 硕士要求

##### 1. 学术活动（1学分）

包括参加国际国内学术会议、学术论坛、学术报告，以及在国际学术会议上做口头报告等。

##### 2. 实践活动（1学分）

包括科技实践、社会实践以及研究生思想政治教育工作等。

具体要求见《北京理工大学学术型研究生培养环节实施办法》。

## 六、培养环节及学位论文相关工作

---

1. 博士资格考核：在完成核心课程学习后，进行博士资格考核。

2. 文献综述与开题报告：在完成所有课程学习并满足开题基本要求后参加考核。

3. 中期检查：在完成以上培养环节且相较开题报告阶段有明显进展，并取得一定学术研究或科研实践成果后，参加考核。

各培养单位于每年3-5月、10-12月集中组织以上培养环节考核。

4. 博士论文预答辩：应与开题报告考核完成时间间隔至少15个月。

本学科对符合要求的硕士学位申请人或博士学位申请人分别授予教育学硕士或教育学博士学位。

具体要求见《北京理工大学学术型研究生培养环节实施办法》、《北京理工大学博士学位论文预答辩细则》、《北京理工大学学位授予工作细则》。