

**北京工业大学
学术学位研究生培养方案
(2023 版)**

目 录

一、北京工业大学关于修订学术学位研究生培养方案的指导意见.....	I
二、2023 级研究生选课注意事项	X
三、研究生选课流程	XII
四、北京工业大学学术学位授权学科表	XIII
五、2023 级学术学位研究生公共课开课情况一览表	XVI
六、2023 级学术学位研究生培养方案	1
0202J1 资源环境与循环经济.....	1
0805J2 资源环境与循环经济.....	6
0801 力学.....	10
0802 机械工程.....	15
0803 光学工程.....	22
0804 仪器科学与技术.....	27
0805 材料科学与工程.....	31
0701 数学.....	37
0702 物理学.....	43
0714 统计学.....	49
0813 建筑学.....	54
0814 土木工程.....	59
0815 水利工程.....	66
0823 交通运输工程.....	70
0833 城乡规划学.....	75
0703 化学.....	80
0710 生物学.....	83
0807 动力工程及工程热物理.....	86
0817 化学工程与技术.....	91
0830 环境科学与工程.....	96
0831 生物医学工程.....	101
0809 电子科学与技术.....	106
0810 信息与通信工程.....	114
0811 控制科学与工程.....	118
0812 计算机科学与技术.....	125
0835 软件工程.....	133
0839 网络空间安全.....	140
0202 应用经济学.....	144

1201 管理科学与工程	149
1202 工商管理	156
0305 马克思主义理论	159
0502 外国语言文学	164
0303 社会学	168
0401 教育学	172
1305 设计学	175

北京工业大学

关于修订学术学位研究生培养方案的指导意见

为进一步规范学术学位研究生教育管理，提升高层次学术型人才培养质量，根据《中华人民共和国高等教育法》《中华人民共和国学位条例》《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等有关法律、法规、规定和《北京工业大学章程》，结合学校学术学位研究生教育实际，就学术学位研究生培养方案修订工作提出如下意见。

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实全国和北京市研究生教育会议精神，坚持“立德树人、服务需求、提高质量、追求卓越”的研究生教育主线，面向国家发展重大战略和首都城市战略定位，面向世界科技竞争最前沿，面向经济社会发展主战场，以知识创新能力培养为目标，以科教融合为途径，优化课程体系，完善培养环节，构建具有北京工业大学特色的高层次学术型人才培养模式，培养德智体美劳全面发展、具有较强科研能力和学术水平、能够创造性地从事知识创新工作的高层次人才，服务首都“四个中心”功能建设和学校“双一流”建设，为坚持和发展中国特色社会主义、实现中华民族伟大复兴的中国梦提供坚强人才保障和智力支撑。

二、修订依据

- (一)《深化新时代教育评价改革总体方案》(中发〔2020〕19号)
- (二)《教育部 国家发展改革委 财政部关于加快新时代研究生教育发展的意见》(教研〔2020〕9号)
- (三)《中共北京市委教育工作委员会 北京市教育委员会 北京市发展和改革委员会 北京市财政局关于推进新时代北京研究生教育发展的实施意见》(京教研〔2021〕5号)
- (四)《国务院学位委员会 教育部关于进一步严格规范学位与研究生教育质量的若干意见》(学位〔2020〕19号)
- (五)《北京研究生教育质量提升行动计划(2022—2024年)》(京教研〔2021〕15号)
- (六)《关于全面加强和改进新时代学校体育工作的意见》(中办发〔2020〕36号)
- (七)《关于全面加强和改进新时代学校美育工作的意见》(中办发〔2020〕36号)
- (八)《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》(中发〔2020〕7号)
- (九)《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》(中办发〔2019〕47号)
- (十)《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》(教材〔2020〕6号)
- (十一)《高等学校课程思政建设指导纲要》(教高〔2020〕3号)
- (十二)《关于破除高校哲学社会科学研究评价中“唯论文”不良导向的若干意见》(教社科〔2020〕3号)
- (十三)《关于规范高等学校SCI论文相关指标使用 树立正确评价导向的若干意见》的通知(教科技〔2020〕2号)
- (十四)《学校招收和培养国际学生管理办法》(中华人民共和国教育部、中华人民共和国外交部、

中华人民共和国公安部令第 42 号)

(十五)《来华留学生高等教育质量规范(试行)》(教外〔2018〕50号)

(十六)校内及其他研究生教育管理相关文件等

三、修订原则

(一) **坚持育人为本，突出价值引领。**遵循高层次人才培养规律，将价值塑造、知识传授和能力培养三者融为一体，加强研究生课程思政建设。坚持以文化人、以美育人、以体强人，引导学生树立正确的劳动观，推进德智体美劳全面发展。

(二) **坚持分类分层，增强精准培养。**学术学位研究生以知识创新能力培养为导向，以科教融合培养为特征。科学衔接学术学位硕士/博士不同教育层次课程设置、教学内容与培养过程各个环节，避免重复或简单延伸。进一步整合硕士和博士研究生课程体系，提升硕博贯通课程科学性。

(三) **坚持立足学科，夯实核心素养。**以一级学科为单位统一制定研究生培养方案，加强与国际、国内一流大学和一流学科培养体系的对接，满足《一级学科博士、硕士学位基本要求》。对标对表《学术学位研究生核心课程指南》(试行)，科学设置学科核心课程，充分发挥核心课程引领性作用。

(四) **聚焦学科前沿，强化科教融合。**紧跟学科发展趋势，及时更新课程设置、完善课程体系、体现学科前沿，以前沿问题和重大科学问题为导向，开设前沿课程，强化知识创新能力培养。

(五) **鼓励学科交叉，推动资源共享。**立足学科优势，以大团队、大平台、大项目支撑推动多学科交叉联合培养。鼓励学科整合优质互联网学习资源，稳步推进线上线下混合式教学。加强学科间沟通协同，推动优质教育教学资源共享。

(六) **深化开放合作，提升全球视野。**进一步深化国际化人才培养理念，提高来华留学研究生教育质量。加快国际化课程建设，加强全英文授课和双语授课，搭建多种形式的国际交流和国际合作渠道，培养学生国际交往和沟通能力，拓宽学术视野，激发创新思维。

四、基本内容

培养方案是研究生各学科进行人才培养的根本依据，内容包括培养层次(类型)、培养目标和基本要求、研究方向、培养方式、学制和最长学习年限、课程设置与学分要求、课程教学要求、学位论文管理、质量保障措施等。

(一) 培养层次(类型)

学术学位研究生按照培养层次(类型)分为硕士研究生、博士研究生(包含普通招考录取的普博生、优秀应届本科毕业生推荐免试直接攻读博士学位的直博生、本校在校优秀硕士生经考核录取的硕博连读生等)，按照就业方式分为全日制非定向和全日制定向。学术学位研究生培养方案修订的学科级别与当年招生简章一致。

(二) 培养目标和基本要求

1. 博士研究生。全面落实立德树人根本任务，紧密结合学校学科特色，面向学术前沿，培养在本学科掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，具备独立从事创造性科学研究的能力，具有良好的合作精神和较强的交流能力，具有家国情怀和知识创新能力的高层次学术型未来领军人才。

学术学位博士研究生培养的基本要求是：

(1) 拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，品行端正，诚实守信，身心健康。

(2) 恪守学术道德，崇尚学术诚信，热爱科学研究。具有严谨的科研作风和锲而不舍的钻研精神，

具备较强的批判性思维和创新性思维。

(3) 掌握本门学科领域坚实宽广的基础理论、系统深入的专门知识和科学研究的先进方法，深入了解本门学科发展方向及国际学术研究前沿。

(4) 能独立从事创造性的科学研究，探索和解决经济社会发展的基本问题，能熟练地应用一门外语进行本专业的学习，具备国际视野和跨文化交流能力。

各学科根据上述基本要求并结合自身发展特色，明确学术学位博士研究生培养定位，制定彰显本学科特色的培养目标，并可对博士生培养提出更高要求。

2.硕士研究生。全面落实立德树人根本任务，紧密结合学校学科特色，培养在本学科掌握坚实的基础理论和系统的专门知识，具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力，具有良好的合作精神和较强的交流能力，具有家国情怀和知识创新能力的高层次学术型创新人才。

学术学位硕士研究生培养的基本要求是：

(1) 拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，品行端正，诚实守信，身心健康。

(2) 恪守学术道德，崇尚学术诚信，热爱科学研究。具有严谨的科研作风和锲而不舍的钻研精神，具备一定的批判性思维和创新性思维。

(3) 掌握本学科坚实的基础理论、专门知识和科学研究的先进方法，能独立承担专业技术或管理工作。了解国际学术前沿发展动态，具有较宽的知识面和国际视野，能够掌握一门外语。

各培养学科根据上述要求并结合自身发展特色，明确学术学位硕士研究生培养定位，制定彰显本学科特色的培养目标，并可对硕士生培养提出更高要求。

3.留学研究生。针对来华留学研究生培养的基本要求第(1)条为：知华友华，具备良好的中文能力。熟悉中国历史、地理、社会、经济等中国国情和文化基本知识，了解中国政治制度和外交政策，理解中国社会主流价值观和公共道德观念，形成良好的法治观念和道德意识。

培养目标和基本要求的编制必须落到实处，有具体培养措施的配套和支撑，是学位授权点构建质量保障体系、开展质量评估工作的出发点。

(三) 研究方向

研究方向设置要科学规范、前瞻考虑，瞄准科技前沿和关键领域，满足国家经济和社会发展对人才需求，实现科学研究优势与人才培养特色相结合。鼓励在学科交叉、国家重大战略需求以及支撑北京市功能定位急需的领域，科学合理设置研究方向。每个研究方向应有学术带头人和结构合理的学术梯队，须有充足研究经费和资源保障。

(四) 培养方式

1.博士研究生

博士研究生的培养主要采取课程学习、科学研究、学术交流和社会实践等方式，实行导师负责制，鼓励指导小组集体指导。

博士研究生培养主要以科学研究为主，重点培养学生创新精神和创新能力，要求取得创新性成果。

根据学科培养方案的规定和完成学位论文的需要，博士生需要继续学习一些所在学科的核心课程、阅读一批经典文献，系统掌握所在学科领域的理论和方法，提高分析问题和解决问题的能力。

2.硕士研究生

硕士研究生培养采取课程学习、科学研究、学术交流和社会实践等相结合的方式进行，通过接受较

完整的科学训练，系统掌握所在学科领域的理论知识，培养学生分析问题和解决问题的能力。

在指导方式上实行导师负责制，鼓励指导小组集体指导。

（五）学制和最长学习年限

1. 博士研究生

全日制普博生（含定向培养）标准学制为 4 年，最长修业年限（含休学）为 6 学年；直博生标准学制为 5 年，硕博连读生标准学制为 6 年（自硕士入学算起），最长修业年限（含休学）为 8 学年。最多可提前 0.5 年毕业（需要学生申请并严格审批）。

2. 硕士研究生

全日制硕士研究生（含定向培养）标准学制为 3 年，最长修业年限（含休学）为 4 学年。最多可提前 0.5 年毕业（需要学生申请并严格审批）。

（六）课程设置与学分要求

课程体系设计紧密围绕人才培养目标及基本要求，坚持顶层设计、系统规划，注重完整性、前沿性、层次性、交叉性，合理控制课程总数量，加强课程与研究前沿、重大科技需求的关联性。研究生在硕士阶段已经修读的课程在博士阶段可免修，具体要求由各学科制定。研究生课程由公共学位课、基础学位课、学科核心课、前沿交叉课、专业选修课、公共选修课、学术交流与能力提升等模块组成。

1. 学分要求和课程设置（面向中国研究生）

学分要求：博士研究生至少 17 学分，硕士研究生至少 29 学分，硕博连读生及直博生课程包括硕士阶段课程和博士阶段课程两部分，免修博士生第一外国语。学术学位研究生学分要求和课程设置建议框架如表 1 所示。

表 1 学术学位研究生学分要求和课程设置建议框架

课程类别	课程设置	学分	学时	学期	授课对象	
					硕士	博士
公共学位课 (硕士≥7 学分; 博士≥4 学分)	中国马克思主义与当代	2	36	1	—	2 学分
	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	2	36	1	2 学分	—
	博士研究生英语	2	32	1	—	2 学分
	硕士研究生英语	4	64	1	4 学分	—
	自然辩证法概论（理工类）	1	18	1	1 学分	—
	马克思主义与社会科学方法论（人文社科类）					
基础学位课 (硕士≥5 学分; 博士≥5 学分)	数学模型	≥5	≥80	1/2	≥5 学分	≥5 学分
	最优化方法			1/2		
	应用泛函分析			1/2		
	矩阵论			1/2		
	数学物理方程			1/2		
	数值分析			1/2		

课程类别	课程设置	学分	学时	学期	授课对象	
					硕士	博士
	随机过程			1/2		
	数据分析方法与 R 软件			1/2		
	各学科自行设定其它基础课程			1/2		
学科核心课 (硕士≥5 学分; 博士≥2 学分)	按照《学术学位研究生核心课程指南》(试行)的基本要求,根据各学科培养目标和研究方向确定核心课程。	—	—	1/2	≥5 学分	≥2 学分
前沿交叉课 (博士≥2 学分)	各学科自行开设,全校资源共享。各门课原则上按照 0.5 学分(8 学时)设置	—	—	1/2	—	≥2 学分
专业选修课 (硕士≥9 学分)	学科专业选修课	≥7	≥112	1/2	≥9 学分	—
	全英文课程	≥2	≥32	1/2		
公共选修课	学术规范与职业伦理类课程	1	16	2	—	—
	人文、心理、经管类课程	2	32	2		
	科技文献检索与利用	2	32	2		
	创业基础	2	32	2		
	研究生职业发展与就业指导	1	16	2		
	习近平法治思想专题	1	16	2		
	运动训练基本原理与方法	1	16	2		
	智圆行方的世界: 中国传统文化概论	1	16	2		
	劳动教育	1	16	2		
	不朽的艺术: 走进大师与经典	1	16	2		
学术交流与能力提升 (硕士≥3 学分; 博士≥4 学分)	参加学术讲座 16 次,公开作学术报告 1 次	1	—	—	≥1 学分	≥1 学分
	参加国内学术会议并作报告 1 次	1	—	—		
	参加国际学术会议并作报告(含张贴报告) 1 次	1	—	—	—	1 学分
	研究生入学教育	1	20	1	1 学分	1 学分
	研究生论文写作指导	1	16	1/2	1 学分	1 学分

说明:

[1]外语课: 第一外国语是非英语语种的学生须选修英语作为第二外国语。

[2]硕博课程贯通: 授课对象为“博硕”的课程,硕博均可选修,硕士生阶段选修的“博硕”课程可在博士生阶段直接认定。在导师指导下,硕士生可以选修博士生课程,学分按照博士课程学分计算;博士生根据需要可选修硕士生课程,学分按照硕士课程学分计入成绩档案,但不计入博士培养计划要求学分。硕士生根据需要可采用旁听形式参与本科生核心课程学习,夯实专业知识基础。

[3]基础学位课: 表中所列数学类课程若不能满足或不符本学科对基础课要求,可另行制定其他相

关的学科基础课。

[4]学科核心课：按照《学术学位研究生核心课程指南》（试行）的基本要求，根据各学科培养目标和研究方向确定核心课程。

[5]前沿交叉课：该模块课程指的是能够反映学科前沿研究方向、多学科交叉融合的专业课程（非讲座），博士生须至少选修2学分。

[6]专业选修课：学术学位硕士研究生应至少选修学科专业选修课7学分、全英文课程2学分。鼓励各学科根据学术学位博士研究生培养需要，提高专业选修课最低学分要求；鼓励研究生在全校专业课程库中跨学科选修课程。

[7]公共选修课：鼓励各学部（院）开设通识类、人文社科类公共选修课，经学校批准后纳入培养方案，供全校研究生选修。

[8]学术交流与能力提升：硕士生至少选修3学分，博士生至少选修4学分。

[9]其它要求：各学科根据所在学科学术学位研究生培养特征，可提高相应模块的学分要求；每个学科建设至少2门课程思政示范课程；列入培养方案的所有课程均需编制教学大纲，并将思政元素按照《高等学校课程思政建设指导纲要》要求有机融入；数学类和政治类课程可按18学时计1学分，其他以课堂讲授为主的课程原则上按16学时计1学分；连续3年未开课课程，原则上应取消。

2.学分要求和课程设置（面向留学研究生）

为落实《来华留学生高等教育质量规范（试行）》《学校招收和培养国际学生管理办法》等文件精神，根据北京工业大学第十二届学位评定委员会第六次会议决议，留学研究生的培养方案自2019级开始增加汉语类课程和学时数，将汉语水平达到规定的等级标准作为留学研究生的毕业要求之一。

面向留学研究生的培养方案，除考虑跨语言、文化等方面的差异而特殊设置的公共学位课和公共选修课课程外，课程体系与要求原则上应与中国研究生的培养方案一致。

学分要求：博士研究生至少21学分，硕士研究生至少30学分。

(1) 留学研究生公共学位课至少修7学分，公共选修课中汉语类课程至少修2学分。留学研究生公共学位课和公共选修课见表2。

表2 留学研究生公共学位课和公共选修课

序号	课程编码	课程名称	课程性质	学时/学分	开课学期	学生录取时的授课语言
1	1140371001	中国概况（汉语）	公共学位课	48/3	1	汉语
2	1140371004	中国概况（英语）	公共学位课	48/3	2	英语
3	1190371001	汉语综合1	公共学位课	64/2	1	英语
4	1190371002	汉语综合2	公共学位课	64/2	2	英语
5	1190371003	汉语综合3	公共学位课	64/2	1	汉语
6	1190371004	汉语综合4	公共学位课	64/2	2	汉语
7	1190377001	HSK3 训练	公共选修课	64/2	2	英语
8	1190377002	HSK5 训练	公共选修课	64/2	2	汉语

(2) 留学研究生学分要求和课程设置建议框架如表3所示。

表3 留学研究生学分要求和课程设置建议框架

课程类别	课程设置	学分	学时	学期	授课对象	
					硕士	博士
公共课 (硕士 ≥ 7 分; 博士 ≥ 7 分)	中国概况(汉语)	3	48	1	≥ 7 学分	≥ 7 学分
	中国概况(英语)	3	48	2		
	汉语综合1	2	64	1		
	汉语综合2	2	64	2		
	汉语综合3	2	64	1		
	汉语综合4	2	64	2		
基础学位课 (硕士 ≥ 5 学分; 博士 ≥ 5 学分)	数学模型	≥ 5	≥ 80	1/2	≥ 5 学分	≥ 5 学分
	最优化方法			1/2		
	应用泛函分析			1/2		
	矩阵论			1/2		
	数学物理方程			1/2		
	数值分析			1/2		
	随机过程			1/2		
	数据分析方法与R软件			1/2		
	各学科自行设定其它基础课程			1/2		
学科核心课 (硕士 ≥ 5 学分; 博士 ≥ 2 学分)	参照《学术学位研究生核心课程指南》设置	—	—	1/2	≥ 5 学分	≥ 2 学分
前沿交叉课 (博士 ≥ 2 学分)	各学科自行开设,全校资源共享。 各门课按照0.5学分(8学时)设置	—	—	1/2	—	≥ 2 学分
专业选修课 (硕士 ≥ 9 学分)	学科专业选修课	≥ 7	≥ 112	1/2	≥ 9 学分	—
	全英文课程	≥ 2	≥ 32	1/2		
公共选修课 (硕士 ≥ 2 学分; 博士 ≥ 2 学分)	HSK3训练	2	64	1/2	≥ 2 学分	≥ 2 学分
	HSK5训练	2	64	1/2		
学术交流 (硕士 ≥ 2 学分; 博士 ≥ 3 学分)	参加学术讲座16次,公开作学术报告1次	1	—	—	≥ 1 学分	≥ 1 学分
	参加国内学术会议并作报告(含张贴报告)4次	1	—	—		
	参加国际会议并作报告(含张贴报告)1次	1	—	—	—	1学分
	研究生论文写作指导	1	16	1/2	1学分	1学分

说明:

[1]总体要求:除公共课和公共选修课外,其他课程的设置原则与中国研究生的培养方案相同,特殊要求包含以下第2-4条。

[2]基础课：至少开设 1 门全英文授课课程，《数学模型》课程已开设全英文授课班，若不能满足或不符合本学科对基础课要求，各学科可另行开设至少 1 门全英文授课课程。

[3]学科核心课：至少开设 1 门全英文授课课程。

[4]前沿交叉课：至少开设 1 门全英文授课课程。

[5]专业选修课：各学科开足全英文课程或双语课程，满足以英文为授课语言的留学研究生培养要求。

[6]其他说明：汉语语言类课程按 32 学时计 1 学分；其他类型课程学分设置与要求，同中国研究生的培养方案；中国概况（英语）、汉语综合 1、汉语综合 2 和 HSK3 训练只面向英语授课的留学研究生；中国概况（汉语）、汉语综合 3、汉语综合 4 和 HSK5 训练只面向汉语授课的留学研究生；留学硕士生和留学博士生公共选修课须修 2 学分。

（3）以英语为授课语言的留学研究生，取得 HSK3 考试 180 分（含）以上成绩报告是其申请毕业答辩的必要条件之一；以汉语为授课语言的留学研究生，取得 HSK5 考试 180 分（含）以上成绩报告是其申请毕业答辩的必要条件之一。

（4）以英语为授课语言的留学研究生，可用英语撰写论文和答辩论文，留学研究生的学位论文均须有中英文摘要；以汉语为授课语言的留学研究生，应用汉语撰写论文和答辩论文。

（七）课程教学要求

优选教材、建设好教材，选用教材必须经过审核，鼓励各任课教师及时将科技前沿和研究成果转化为教材。

促进课程学习中的教学互动、教学相长，加强课程考核的科学性，处理好知识掌握与能力和素质提升的关系，对课程学习的考核评价注重过程和结果相结合，引导学生树立良好学风。

要持之以恒利用新一代信息技术助推教学质量提升，鼓励教师利用信息平台和数字化手段开展教育教学，打造优质线上线下课程资源库。

强化课程思政建设，注重挖掘课程教学中的思政元素，优化课程内容，创新教学模式，关注科技前沿和关键领域，强调能力培养和方法传授。

每门研究生课程须有对应的课程教学大纲，并将思政育人目标按照《高等学校课程思政建设指导纲要》要求有机融入，编写基本要求如下：

教学大纲内容包含课程编码、课程名称、学时、学分、教学目标（含育人目标）、教学方式、考核方式、适用学科专业、先修课程、主要教学内容和学时分配、参考文献等，全英文课程和双语课程的教学大纲需中英双语对照。

教学大纲由各学部（院）进行审核，报研究生院核准、备案。

（八）学位论文管理

1. 博士学位论文

1) 博士开题报告完成两年以上方可申请博士学位论文答辩。

2) 博士生在论文研究工作进行至一半左右并已撰写了一篇以上学术论文时，可按规定流程申请作中期研究报告。研究报告未通过者，可在三个月内补作一次报告，仍未通过者按有关规定做出处理。

3) 博士学位论文须在导师指导下由研究生独立完成，应能反映出博士生在所在学科上掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识。论文工作要有新的见解，取得创新性成果；表明博士生具有独立从事科研工作的能力。

4) 博士研究生在学期间应积极参加国际学术交流活动，做出创造性成果。博士研究生在达到入学当年培养方案中所规定的关于在学期间取得研究成果的基本要求的前提下方可申请学位。鼓励各学科依据自身发展情况适当提高成果要求，鼓励发表高水平研究成果。

2. 硕士学位论文

1) 硕士学位论文开题报告原则上应在第三学期结束前完成，中期考核在第五学期结束前完成。开题报告完成一年以上方可申请硕士学位论文答辩。

2) 硕士学位论文必须是在导师指导下由研究生独立完成，所研究课题应有新的见解，能够体现出硕士生具有坚实的基础理论和系统的专门知识，具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。

3) 硕士研究生在学期间应积极参加学术交流活动，发表学术论文或申请专利。硕士研究生在达到入学当年培养方案中所规定的关于在学期间取得研究成果的基本要求的前提下方可申请学位。鼓励各学科依据自身发展情况适当提高成果要求。

(九) 质量保障措施

落实《国务院学位委员会 教育部关于进一步严格规范学位与研究生教育管理若干意见》(学位〔2020〕19号)要求，各培养单位设立研究生培养指导委员会，在学位评定委员会指导下，负责落实研究生培养方案、监督培养计划执行、指导课程教学、评价教学质量等工作。

各学位授权点应构建完整的人才培养和内部质量保证措施，包括人才培养目标体系、配套措施保障体系、培养质量评估体系和监督检查机制等。要在资源配套保障、组织机构设置、教育教学改革、培养模式创新、过程管理规范、质量评估开展、激励约束机制完善等方面出台配套措施，以达到人才培养目标及基本要求。要高度重视管理文件的配套实施、教学档案的收集整理、统计数据的积累分析，积极开展周期性自我评估工作。

五、培养方案构成

(一) 一级学科名称、代码

(二) 学科简介和研究方向(原则上3-5个)

(三) 培养目标：博士和硕士分别说明

(四) 学制及学习年限：博士和硕士分别说明

(五) 课程设置与学分要求

(六) 学位论文工作的安排：博士和硕士分别说明

(七) 在学期间取得研究成果的基本要求：博士和硕士分别说明，并不低于《北京工业大学研究生学位授予标准》(2022版)要求。

(八) 其它说明：适用范围

六、修订周期

学校每五年统一开展修订(制定)研究生培养方案的工作，期间各学部(院)、学科应根据国家、北京市和学校最新文件精神适时对本单位研究生的培养方案进行动态调整。

七、修订程序

在研究生院统一指导下，各学部(院)、学科具体组织实施。各单位须在前期进行充分调研、意见征求、专家论证后，将培养方案初稿提交至研究生院进行格式审查，经学位评定分委员会审核、校学位评定委员会核准，报研究生院备案后实施。培养方案实施后，如有动态调整，各单位须将调整后的培养方案提交学位评定分委员会审核、校学位评定委员会核准，报研究生院备案后实施。

北京工业大学研究生院

2022年4月

2023 级研究生选课注意事项

自 9 月 11 日起全校研究生新生正式上课，新生务必在规定的时间内（8 月 28 日至 9 月 7 日），按照培养方案要求进行选课，选课网址：<http://webrecdoc.bjut.edu.cn/pyxx/login.aspx>（学生端）。

1. 所有选课必须按照规定时间在网上选课系统中进行，否则选课无效。研究生选课系统于 8 月 28 日 8:00 开通，9 月 7 日 17:00 关闭，系统关闭后无法进行网上选课。

2. 首先根据本学科培养方案，在导师指导下制定培养计划，在线打印出培养计划，经导师签字方为有效。培养计划由班长统一收齐送交所在学部（院）的研究生秘书办公室。

3. 在系统中先提交培养计划后，再进行网上选课（本学期）。选课时，应按照培养方案要求进行选课，要选修的课程必须事先经导师同意，并满足各类型课程学分要求。

4. 本学期网上选课只选第一学期课程，第二学期课程将在 12 月份开通网上选课。网上选课时请认真核对选课信息，核对无误后，再进行选课。选课务必在系统中查询、核对个人课表。

5. 硕博连读研究生及在我校取得硕士学位并继续攻博的博士生，如果在硕士期间已修过硕博贯通的课程，又将该课程列入了博士培养计划，可直接硕博贯通学分认定，不用再选该门课程。

6. 系统关闭后，因特殊原因未能如期选课或改选课程，则应于 10 月 15 日 17:00 前完成。具体程序：由本人提出申请，经导师签字，送交所在学（部）院研究生秘书办公室。超过 10 月 15 日 17:00 仍未选课，则选课失败，该学期无成绩。

7. 研究生公共课《数据分析方法与 R 软件》有前序课程要求，必须有《概率论与数理统计》课程的基础；《随机过程》必须有《概率论》的基础；上述课程讲授内容理论性强，请同学们根据自己的情况慎重选课。

8. 《工程伦理案例分析》是工程类专业学位研究生的必修课，该课安排在第二学期，部分学生在课堂上课，部分学生上慕课。

9. 《研究生入学教育》是研究生的必修课，分学术学位研究生和专业学位研究生两个班，请同学们根据自己学位类型选择对应班级上课。

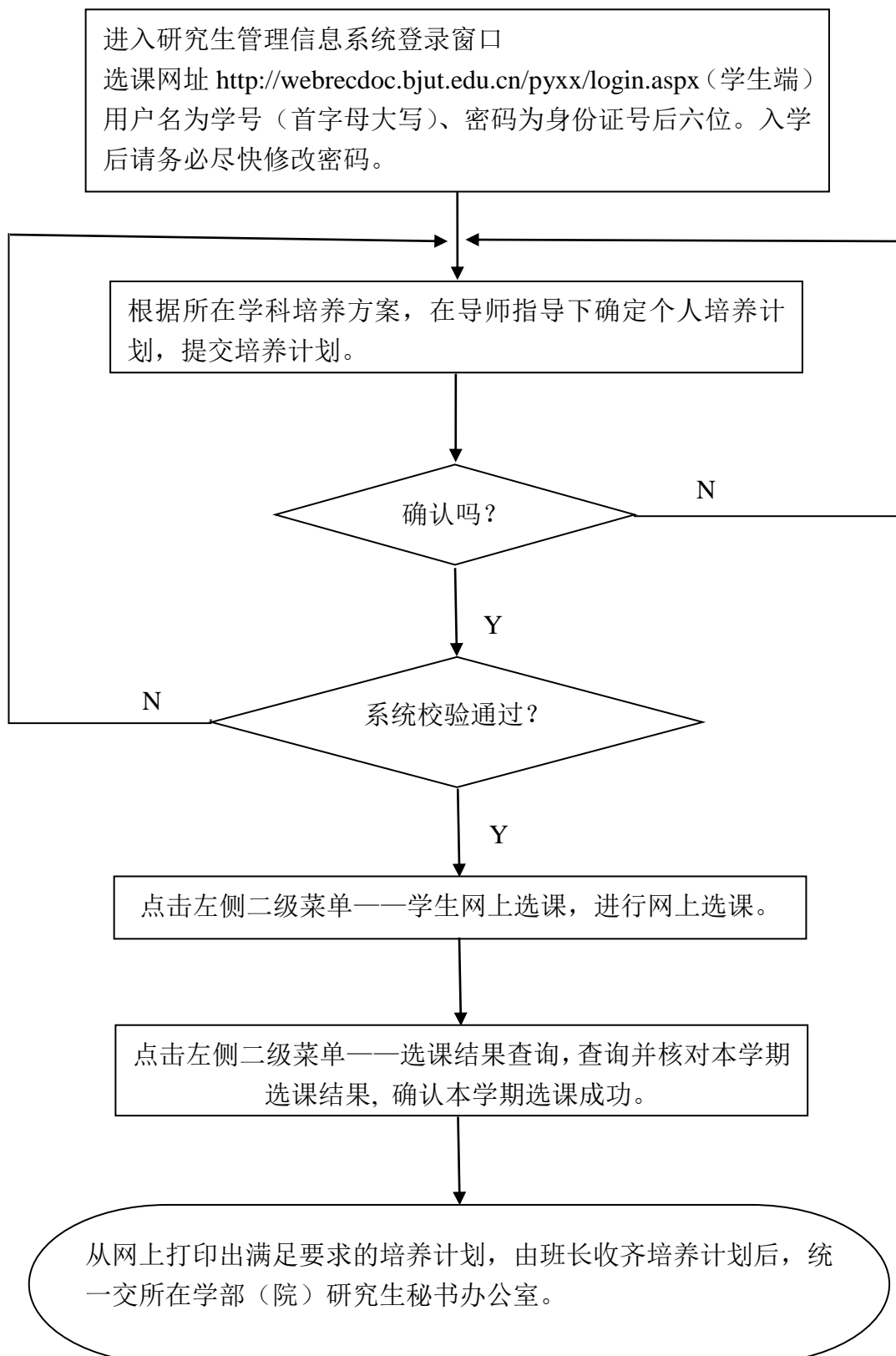
10. 《马克思主义与社会科学方法论》安排在第一、第二学期开课，其中非全日制工商管理、公共管理及教育管理专业的学生第二学期上慕课，必修这门课其他专业的学生第一学期在课堂上课。

11. 硕博连读研究生和直博生免修博士研究生英语课程，但在制定培养计划时，必须先勾选博士研究生英语，否则无法提交培养计划。

12. 全日制和非全日制研究生公共课时间不一致，请全日制和非全日制研究生分别按课表时间来选择课堂。

特别提醒：2023 级研究生公共课课表及各学部（院）专业课程安排请向本学部（院）研究生教学秘书咨询或登录研究生院主页（网址 <http://graduate.bjut.edu.cn/>——重要通知）查询。

研究生选课流程



北京工业大学学术学位授权学科表（2023年6月统计）

北京工业大学学术学位博士授权一级学科表

学科门类	学科名称	学科代码	所属学部（院）
经济学	应用经济学	0202	经济与管理学院
	资源环境与循环经济	0202J1	经济与管理学院、材料与制造学部
理学	数学★	0701	理学部
	物理学★	0702	理学部、材料与制造学部
	统计学★	0714	理学部
工学	力学★	0801	材料与制造学部
	机械工程★	0802	
	光学工程★	0803	材料与制造学部、理学部
	材料科学与工程★	0805	材料与制造学部
	资源环境与循环经济	0805J2	
	动力工程及工程热物理★	0807	环境与生命学部
	电子科学与技术★	0809	信息学部
	控制科学与工程★	0811	
	计算机科学与技术★	0812	
	土木工程★	0814	城市建设学部
	化学工程与技术★	0817	环境与生命学部
	交通运输工程★	0823	城市建设学部
	环境科学与工程★	0830	环境与生命学部
	生物医学工程★	0831	
	城乡规划学	0833	城市建设学部
	软件工程★	0835	信息学部
管理学	管理科学与工程★	1201	经济与管理学院

注：标“★”的同时也是博士后流动站。

北京工业大学学术学位硕士授权一级学科表

学科门类	学科名称	学科代码	所属学部（院）
经济学	应用经济学	0202	经济与管理学院
	资源环境与循环经济	0202J1	经济与管理学院、材料与制造学部
法学	社会学	0303	文法学部
	马克思主义理论	0305	马克思主义学院
教育学	教育学	0401	文法学部
文学	外国语言文学	0502	
理学	数学	0701	理学部
	物理学	0702	理学部、材料与制造学部
	化学	0703	环境与生命学部
	生物学	0710	
	统计学	0714	理学部
工学	力学	0801	材料与制造学部
	机械工程	0802	
	光学工程	0803	材料与制造学部、理学部
	仪器科学与技术	0804	信息学部
	材料科学与工程	0805	材料与制造学部
	资源环境与循环经济	0805J2	
	动力工程及工程热物理	0807	环境与生命学部
	电子科学与技术	0809	信息学部
	信息与通信工程	0810	
	控制科学与工程	0811	
	计算机科学与技术	0812	
	建筑学	0813	城市建设学部
	土木工程	0814	
	水利工程	0815	
	化学工程与技术	0817	环境与生命学部
	交通运输工程	0823	城市建设学部
环境科学与工程	0830	环境与生命学部	

学科门类	学科名称	学科代码	所属学部（院）
	生物医学工程	0831	
	城乡规划学	0833	城市建设学部
	软件工程	0835	信息学部
	网络空间安全	0839	
管理学	管理科学与工程	1201	经济与管理学院
	工商管理	1202	
艺术学	设计学	1305	艺术设计学院

2023 级学术学位研究生公共课开课情况一览表

序号	课程编码	课程名称	学时/ 学分	开课 学期	授课 对象	开课学部(院)
1	1140062100	数学模型	54/3	1	博硕	理学部
2	1140062103	最优化方法	54/3	2	博硕	理学部
3	1140062104	应用泛函分析	54/3	1	博硕	理学部
4	1140062106	矩阵论	36/2	2	博硕	理学部
5	1140062108	数学物理方程	36/2	2	博硕	理学部
6	2140062101	数值分析	54/3	1/2	硕士	理学部
7	2140062111	随机过程	54/3	1	硕士	理学部
8	2140062110	数据分析方法与 R 软件	54/3	1	硕士	理学部
9	2142017001	科技文献检索与利用	32/2	1	博硕	图书馆
10	1220621002	博士研究生英语	32/2	1	博士	文法学部
11	2200621002	硕士研究生英语	64/4	1	硕士	文法学部
12	2200621004	硕士研究生日语	64/4	1	硕士	文法学部
13	1200627001	第二外国语日语	64/4	2	博硕	文法学部
14	1210627001	习近平法治思想专题	16/1	2	博硕	文法学部
15	1140361002	中国马克思主义与当代	36/2	1	博士	马克思主义学院
16	2140361004	自然辩证法概论	18/1	1	硕士	马克思主义学院
17	2210361005	新时代中国特色社会主义理论与实践	36/2	1	硕士	马克思主义学院
18	2140361003	马克思主义与社会科学方法论	18/1	1	硕士	马克思主义学院
19	5143017001	研究生职业发展与就业指导	16/1	2	硕士	创新创业学院
20	5143017002	创业基础	32/2	2	博硕	创新创业学院
21	1149997002	生物医药实验室安全知识	1	2	博硕	MOOC
22	1149997003	运动训练基本原理与方法	1	2	博硕	MOOC
23	1149997005	不朽的艺术：走进大师与经典	1	2	博硕	MOOC
24	1229997006	智圆行方的世界：中国传统文化概论	1	2	博硕	MOOC
25	1149997004	劳动教育	16/1	2	博硕	MOOC
26	1229997007	心理·生活·人生	1	2	博硕	MOOC
27	1229995003	研究生入学教育	20/1	1	博硕	党委学生工作部(学生处、人民武装部)

学科门类：工学 一级学科码：0813 一级学科名：建筑学

一、学科简介和研究方向

（一）学科简介

北京工业大学建筑学专业的办学历史可以追溯到 1960 年代。1961 年，北京土木建筑工程学院大学部并入我校，成立土木建筑系，设立建筑学教研室。1980 年，我校正式招收建筑学本科生，学制 5 年，是全国最早开展五年制建筑学教育的院校之一。1996 年，“建筑设计及其理论”学科被批准为硕士学位授权点，2009 年成为北京市重点建设学科。2010 年，我校成为教育部首批“全日制工程硕士专业学位试点单位”及“研究生专业学位示范基地”。2010 年，建筑学硕士首次通过住房和城乡建设部专业评估，并于 2014 年、2018 年两次通过复评。

我校建筑学学科以“立足北京、辐射全国，服务首都城市发展建设，培育高层次复合型和应用型创新人才”为学科定位，以“学科引领社会实践，反哺人才培养的路径形成服务北京竞争力和影响力”为学科发展目标，依托我校“双一流”学科群的资源优势，形成了具有地缘特色和多学科优势互补的人才培养体系。

（二）研究方向

本学科主要研究方向包括：

1. 建筑设计及其理论：主要研究建筑设计的基本原理、基本方法和相关理论，以及围绕建筑全设计过程和建筑全生命周期的科学规律、美学范式、使用需求、技术体系和评价标准等。我学科在本方向的研究特色包括“大都市公共建筑设计方法与理论”、“居住建筑及其环境设计方法与理论”、“复合城市及地上地下一体化设计方法与理论”等。

2. 建筑历史与理论：主要研究中外建筑历史的发展、理论、流派和哲学思想等，以及围绕“价值”开展历史建筑、历史街区、传统聚落的保护关键技术研究 and 实践。我学科在本方向的研究特色包括“历史建筑及其环境保护与再利用理论与方法”、“古建筑安全评估与灾害风险控制”、“文物建筑三维信息采集和无损检测”等。

3. 城市设计及其理论：主要研究城市空间和形态的客观规律，以及如何通过空间规划与设计满足城市功能，优化空间结构，美化城市形象，提升城市活力。我学科在本方向的研究特色包括“住区及城市更新方法与理论”、“生态城市规划与设计”等。

4. 建筑技术科学：主要研究与建筑的构造和运行相关的建筑技术、建筑物理、建筑材料、建筑构造、建筑设备，以及建筑节能及环境控制、建筑防灾与建筑安全、建筑信息与数字集成系统等。我学科在本方向的研究特色包括“可持续建筑设计方法与理论”、“建筑能耗模拟及优化方法”、“公共剧场音质设计和舞台控制技术”等。

二、培养目标

以服务首都及中国重大战略需求和对人民生活福祉的普遍性关切为导向，培养热爱祖国、拥护党的政策；品德优良、基础扎实、素质全面、身心健康；掌握建筑学学科及相关领域坚实的基础理论与系统的专门知识，在本学科领域具有较好的前瞻性视野和较强的独立研究能力，具有严谨的科研作风、创新精神和社会责任感，具备较强的工程设计实践能力和发展潜力，可胜任本学科领域科学研究、建筑设计

与工程管理的高层次学术型创新人才。

三、学制及学习年限

全日制硕士研究生（含定向培养）标准学制为3年，最长修业年限（含休学）为4学年。最多可提前0.5年毕业（需要学生申请并严格审批）。

四、课程设置与学分要求（硕士研究生课程学习的基本学分为30.0分）

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	授课对象	备注
公共学位课 (硕士≥7分)	2140361004	自然辩证法概论	18	1.0	1	硕士	必修
	2200621002	硕士研究生英语	64	4.0	1	硕士	必修
	2210361005	新时代中国特色社会主义理论与实践	36	2.0	1	硕士	必修
基础学位课 (硕士≥5分)	2140062110	数据分析方法与R软件	54	3.0	1	硕士	
	2140122023	现代建筑理论	32	2.0	1	硕士	
	2140124032	建筑美学	16	1.0	2	硕士	课程思政示范课程
	2180122001	建筑设计方法	32	2.0	1	博硕	
	2220642301	生态可持续建筑与技术	32	2.0	2	博硕	课程思政示范课程
	5140122001	建筑行为心理学	32	2.0	1	硕士	
学科核心课 (硕士≥6分)	2140121001	城市设计理论与方法	32	2.0	1	硕士	
	2220644301	建筑技术科学前沿	32	2.0	1	博硕	
	2220644302	建筑历史与理论专题	16	1.0	2	博硕	
	2220644303	数字建筑理论与方法	32	2.0	2	硕士	
	5140122003	现代建筑评论	16	1.0	1	硕士	
	5220644301	建筑与城市设计 I-A	48	3.0	1	硕士	必修，二选一，课堂人数均分
	5220644302	建筑与城市设计 I-B	48	3.0	1	硕士	
专业选修课 (硕士≥9分)	2140122006	东方建筑	16	1.0	2	硕士	
	2140122007	古城保护与城市更新	16	1.0	1	硕士	
	2140122009	建筑遗产保护理论与实践	16	1.0	1	硕士	
	2180124006	生态城市与可持续规划 (双语)	32	2.0	2	博硕	
	2180126004	建筑室内设计理论与方法	16	1.0	2	博硕	
	2180126005	住房及住区规划理论与实践	32	2.0	1	博硕	
	2180126006	居住建筑设计理论与方法	16	1.0	2	博硕	
	2180126007	住房与城市更新(双语)	32	2.0	1	博硕	
	2180126012	园林景观规划设计	32	2.0	2	博硕	
	2180126024	城市形态学理论与方法	16	1.0	2	硕士	
	2220642402	北京规划研究	16	1.0	1	博硕	
	2220646301	英国建筑文化概览	16	1.0	2	博硕	全英文课程
	5140122002	高层建筑设计理论与方法	16	1.0	1	硕士	
	5140122004	建筑策划	16	1.0	1	硕士	

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	授课对象	备注
	5140122029	建筑声环境学	16	1.0	2	硕士	
	5140124006	建筑画快速表现技法	32	2.0	2	硕士	
	5150122012	中国古建筑营造制度与技术	16	1.0	1	博硕	
	5150122017	剧场设计与舞台技术	16	1.0	1	博硕	
	5220644303	建筑与城市设计 II-A (公共建筑及其环境设计)	48	3.0	2	博硕	选修, 四选一, 每课堂限 15 人
	5220644304	建筑与城市设计 II-B (建筑遗产保护与实践)	48	3.0	2	博硕	
	5220644305	建筑与城市设计 II-C(居住建筑及其环境设计)	48	3.0	2	博硕	
	5220644306	建筑与城市设计 II-D (城市设计)	48	3.0	2	博硕	
	5220646301	建筑设计 III-2 (本科课程)	120	7.50	1	硕士	1-5 学期, 仅限本科为非本专业学生补修, 见注 1 注 2
	5220646302	居住区规划及居住建筑设计 (本科课程)	96	6.0	1	硕士	1-5 学期, 仅限本科为非本专业学生补修, 见注 1 注 2
	5220646303	公共建筑设计原理 (本科课程)	32	2.0	1	硕士	1-5 学期, 仅限本科为非本专业学生补修, 见注 1 注 2
公共选修课	1149997005	不朽的艺术: 走进大师与经典	16	1.0	2	博硕	
	1200627001	第二外国语日语	64	4.0	2	博硕	
	1210627001	习近平法治思想专题	16	1.0	2	硕士	
	2142017001	科技文献检索与利用	32	2.0	1	博硕	
	1229997007	心理·生活·人生	16	1.0	2	博硕	
	5140117001	统计分析方法	16	1.0	2	博硕	
	5140147001	知识产权与法规	16	1.0	2	博硕	
	5140367001	工程伦理案例分析	16	1.0	2	博硕	
	5143017001	研究生职业发展与就业指导	16	1.0	2	硕士	
	5143017002	创业基础	32	2.0	2	硕士	
学术交流与能力提升 (硕士≥3分)	1210645002	研究生论文写作指导	16	1.0	2	博硕	
	1229995003	研究生入学教育	20	1.0	1	博硕	
	2140125000	听学术报告 16 次, 公开作学术报告 1 次	16	1.0	1	博硕	1-5 学期

注: 1.本科为建筑类相近专业(包括城乡规划、风景园林、环境设计、建筑工程)学生原则上须补修《建筑设计 III-2》(本科三年级设计课)、《居住区规划及居住建筑设计》(本科四年级设计课); 本科为上述专

业以外的其他非建筑学专业学生原则上还须补修《公共建筑设计原理》。

2. 补修课程不计入学分，涉及补修本科生课程的学生，在所有补修课程之外还需要满足专业选修课 ≥ 9 学分的要求。

五、学位论文工作的安排

1. 硕士学位论文开题报告原则上应在第三学期结束前完成，中期研究报告在第五学期结束前完成。开题报告完成一年以上方可申请硕士学位论文答辩。

2. 硕士学位论文必须是在导师指导下由研究生独立完成，所研究课题应有新的见解，能够体现出硕士生具有坚实的理论基础和系统的专门知识，具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。

3. 学位论文要具备相应的学术水平和足够的工作量，论文字数可以根据学科特点和选题灵活确定，但一般不应少于 5 万字。

4. 硕士研究生在学期间应积极参加学术交流活动，发表学术论文或申请专利。硕士研究生在达到入学当年培养方案中所规定的关于在学期间取得研究成果的基本要求的前提下方可申请学位。

5. 硕士研究生在学位论文答辩前，须根据城建学部的相关的要求，进行学位论文校外同行专家双向匿名评审（简称前盲审），匿名评审结果达到要求者方可申请硕士学位论文答辩。

六、研究生在校期间取得成果要求

（一）研究生在申请本学科硕士学位时，其取得的研究成果需满足下述条件之一：

1. 以第一作者（含导师第一、学生第二）在国内外公开出版发行的学术期刊上发表学术论文 1 篇（含录用通知）；

2. 参加国际、国内学术会议，以第一作者（含导师第一、学生第二）署名的学术论文 1 篇被有正式出版号的会议论文集全文收录（不包含摘要论文集）；

3. 参加编写公开出版发行的与本学科相关的学术著作、教材等，在编者中有章节作者署名，且本人参编部分不少于 3 万字（不包括图片）；

4. 以第一发明人（含导师第一、学生第二）获得国家发明专利或软件著作权 1 项（含初审通过）；

5. 科研、工程实践、设计竞赛作品获得省部级及以上奖励（排名前 1/2），或参加省部级及以上行业展览的专业作品有入展证书（有本人署名且排名前 1/2）；

6. 1 项由学科认定的其他成果。

（二）研究生在学期间取得研究成果的几点说明：

1. 本要求涉及的成果（论文、专利、获奖等）均应与研究生学位论文的内容密切相关，除上述第 5 项外，第一署名单位须为“北京工业大学”。

2. 国内期刊须为知网收录期刊，国际期刊如为电子刊物，须有正式刊号且全文收录。

3. 如果研究生申请答辩时未满足学校规定的在学期间取得研究成果的基本要求，但满足毕业条件，允许组织毕业论文答辩。答辩通过者，可先予以毕业，但学位评定分委员会暂不审议其学位，直至在规定期限内（博士生毕业两年内，硕士生毕业一年内）满足取得研究成果的基本要求后，由本人再申请学位论文答辩。

七、其他说明

1. 本科为非五年制建筑学专业的学生须按本培养方案的要求补修部分本科核心课程（见上述第四小节），此外，如导师有要求，还应补修其他相应本科生课程。补修课程不计学分。学生应在申请学位论文

答辩前完成所有补课任务，并提交相关任课教师签字认可的学习合格证明材料。鼓励研究生旁听未学过的有关课程。

本方案自 2023 级研究生开始实施。

学科门类：工学 一级学科码：0833 一级学科名：城乡规划学**一、学科简介和研究方向****（一）学科简介**

北京工业大学城乡规划系成立于 2002 年，同年获得城市规划专业硕士学位授予资格，2003 年开始招收城市规划专业学术型硕士研究生，2006 年开始招收城市规划专业本科生（学制 5 年），2011 年城乡规划学科被批准为一级学科。2014 年，城乡规划专业本科和硕士研究生教育首次通过住房和城乡建设部高等教育城乡规划专业评估委员会评估。2017 年开始招收城市规划专业型学位硕士研究生。2018 年通过复评，同年新增城乡规划一级学科博士授权点，成为城乡规划学科在全国第 14 所具有博士授权点的高校，2019 年开始招收城乡规划学一级学科学术型学位博士研究生。

城乡规划学科经过近年深化发展，学科实力明显加强，为首都建设培养了一批理论基础扎实、知识面较宽、工程实践能力强的高素质专业人才，据“2021 软科中国最好学科排名——城乡规划学”结果显示，北京工业大学城乡规划学科位于第 13 位。

目前规划系教学体系不断完善，教学工作有序运转，以实践能力培养为主的人才培养体系成效显著，并逐渐形成了特色。此外，城乡规划系科研特色也更为明显，具有重大影响的科研项目和科技成果日益增多，为首都规划建设提供重要支持，也为规划专业教学提供有力支撑，有力推动了行业进步，创造了显著的社会经济效益。

（二）研究方向

本学科主要研究方向包括：

1. 国土空间规划理论与方法

响应国家生态文明体制改革、国家治理体系和治理能力现代化以及新型城镇化的战略需求，探究生态文明时代国土空间规划理论与方法。包括：生态文明时代国土空间规划理论体系研究；以建立全域空间用途管制为目标的国土空间详细规划体系与方法研究；以国土空间全域、全要素动态监测、评估为手段，进行数据驱动的国土空间规划技术方法与智慧治理研究。

2. 可持续城市规划与设计

基于生态文明建设和“双碳”背景下城市高质量发展，聚焦高品质城市空间营建的时代需求，探索实现“安全韧性、绿色低碳、文化传承、健康宜居”等城市可持续发展的规划与设计的原理、技术与方法。包括：面向精细化管理的城市详细规划与开发控制，面向高品质空间营建的可持续城市设计，以完善城市功能和提升人居环境为目标的城市更新研究，以传承和复兴文化为目标的城市历史文化遗产保护与活化利用规划与设计。

3. 乡村规划与遗产保护

面向首都城乡统筹发展的需求，立足于我国乡村地区发展特征，依托评估体系与国土空间规划数据分析，开展基于城乡制度变革的村镇规划理论框架与方法研究。包括新型城镇化、存量空间统筹利用发展路径研究；市级、县级、乡镇级不同空间尺度下村庄体系规划、城乡统筹规划、乡镇国土空间规划、详细规划、村庄规划以及相关专项规划研究；村镇体系规划研究；乡镇土地统筹利用研究；传统村落保护研究。

4.城乡防灾与韧性规划理论与方法

从区域-城市-社区-场所-工程等不同空间尺度，开展灾害风险评估与仿真、各层级防灾规划设计、灾害风险管控与治理相关理论与技术的研究与实践；瞄准国土空间防灾安全与气候变化应对，开展基于概率统计、随机过程、复杂系统等各类不确定理论的城市不同空间尺度与要害系统的韧性评价体系，要害系统设施、避难场所等重要工程灾害防治与韧性提升技术，不可移动文物和历史街区的防灾保护技术，供水、交通等基础设施防灾韧性分析系统等研发与推广；不断开拓基于风险防控和韧性防治的国土空间防灾规划技术体系及相关政策法规与标准研究。

二、培养目标

（一）博士研究生

培养在城乡规划学科领域掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，拥有国际化视野并充分了解本学科的最新学术发展趋势，具备开展国际学术合作与创新的能力，能够独立从事领域内高层次科研创新及城乡规划设计与管理工作的多层次学术型未来领军人才。

（二）硕士研究生

培养品德优良、身心健康、基础扎实、素质全面，系统掌握城乡规划理论、知识、技术与方法，了解城市社会学、城市经济学、城市地理学、城市生态与环境学等相关学科的基本理论和实践发展，具有国际化视野，具备较强科研能力和学术素养，能从事城乡规划研究、规划设计、规划管理等领域工作的高层次学术型创新人才。

三、学制及学习年限

（一）博士研究生

全日制普博生（含定向培养）标准学制为4年，最长修业年限（含休学）为6学年；直博生标准学制为5年，硕博连读生标准学制为6年（自硕士入学算起），最长修业年限（含休学）为8学年。最多可提前0.5年毕业（需要学生申请并严格审批）。

（二）硕士研究生

全日制硕士研究生（含定向培养）标准学制为3年，最长修业年限（含休学）为4学年。最多可提前0.5年毕业（需要学生申请并严格审批）。

四、课程设置与学分要求（硕士研究生课程学习的基本学分为29.0分；博士课程学习的基本学分为17.0分）

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	授课对象	备注
公共学位课 (硕士≥7分, 博士≥4分)	1140361002	中国马克思主义与当代	36	2.0	1	博士	博士必修
	1220621002	博士研究生英语	32	2.0	1	博士	博士必修
	2140361004	自然辩证法概论	18	1.0	1	硕士	硕士必修
	2200621002	硕士研究生英语	64	4.0	1	硕士	硕士必修
	2210361005	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	36	2.0	1	硕士	硕士必修
基础学位课 (硕士≥5分, 博士≥5分)	2140121002	现代城市规划理论	32	2.0	1	博硕	
	2190122002	城乡规划思想史论	16	1.0	2	博士	博士必修
	2190122003	当代城乡规划评述	16	1.0	2	博士	博士必修
	2220642401	城乡规划研究方法	32	2.0	1	博硕	
	2220642402	北京规划研究	16	1.0	1	博硕	
	2220642403	城市规划历史	16	1.0	2	博硕	

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	授课对象	备注
学科核心课 (硕士 ≥ 5 分, 博士 ≥ 2 分)	2140121001	城市设计理论与方法	32	2.0	1	硕士	
	2140126004	城市基础设施规划	16	1.0	1	硕士	
	2140126005	城市交通规划与设计	16	1.0	2	硕士	课程思政 示范课程
	2180124004	城乡历史文化遗产保护与 利用	32	2.0	2	博硕	
	2180124006	生态城市与可持续规划(双 语)	32	2.0	2	博硕	
	2180126005	住房及住区规划理论与实践	32	2.0	1	博硕	
	2220644401	城乡空间规划政策与管理	32	2.0	2	博硕	
	2220644402	国土空间规划理论与实践	16	1.0	1	博硕	
	2220644403	自然资源管理	16	1.0	2	博硕	
	2220644404	详细规划理论与方法	32	2.0	2	博硕	
	2220644405	城乡空间分析与规划新技术	16	1.0	2	博硕	
前沿交叉课 (博士 ≥ 2 分)	2190122001	城乡规划理论前沿	16	1.0	2	博士	博士必修
	2190122004	人居科学前沿	16	1.0	2	博士	博士必修
专业选修课 (硕士 ≥ 9 分)	2140122007	古城保护与城市更新	16	1.0	1	博硕	
	2140122009	建筑遗产保护理论与实践	16	1.0	1	硕士	
	2140124032	建筑美学	16	1.0	2	博硕	课程思政 示范课程
	2180124005	城乡安全与减灾原理	16	1.0	1	博硕	
	2180126007	住房与城市更新(双语)	32	2.0	1	博硕	
	2180126010	村镇规划前沿	32	2.0	1	博硕	
	2180126012	园林景观规划设计	32	2.0	2	硕士	
	2180126017	区域(城市)规划经济分析	16	1.0	1	博硕	
	2180126019	城乡安全与防灾规划设计	32	2.0	2	硕士	
	2180126020	城乡灾害风险评估理论与 方法	32	2.0	1	博硕	
	2180126021	城乡防灾空间与设施设计	16	1.0	2	硕士	
	2180126022	城乡韧性理论与规划	16	1.0	2	博硕	
	2180126023	风景园林学前沿	16	1.0	2	博硕	课程思政 示范课程
	2180126024	城市形态学理论与方法	16	1.0	2	硕士	
2220646301	英国建筑文化概览	16	1.0	2	博硕	全英文 课程	
公共选修课	1149997005	不朽的艺术:走进大师与经典	16	1.0	2	博硕	
	1200627001	第二外国语日语	64	4.0	2	博硕	
	1210627001	习近平法治思想专题	16	1.0	2	硕士	
	1229997007	心理·生活·人生	16	1.0	2	博硕	
	2142017001	科技文献检索与利用	32	2.0	1	博硕	
	5140117001	统计分析方法	16	1.0	2	硕士	
	5140147001	知识产权与法规	16	1.0	2	硕士	

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	授课对象	备注
	5140367001	工程伦理案例分析	16	1.0	2	博硕	
	5143017001	研究生职业发展与就业指导	16	1.0	2	硕士	
学术交流与 能力提升 (硕士≥3分, 博士≥4分)	1140055001	参加 1 次国际学术会议并 做报告 (含张贴报告)	16	1.0	2	博士	1-5 学期, 博士必修
	1210645002	研究生论文写作指导	16	1.0	2	博硕	必修
	1229995003	研究生入学教育	20	1.0	1	博硕	必修
	2140125000	听学术报告 16 次, 公开作 学术报告 1 次	16	1.0	1	博硕	1-5 学期, 必修

说明：硕博连读生及直博生课程包括硕士阶段课程和博士阶段课程两部分。硕士阶段课程按照硕士入学后拟定的所在一级学科培养方案的要求在第一学年学习完毕（部分学科在第三学期学习完毕），应修课程不包括硕士阶段学术讲座（学术会议）。直博生在第三学期（硕博连读生在博士入学后）按照所在一级学科博士生培养方案的要求进行其他课程的学习，硕博连读生和直博生，不再修学硕士学术讲座（学术会议）、免修博士生第一外国语。

五、学位论文工作的安排

（一）博士研究生

1. 培养环节安排与要求

博士学位论文开题报告一般应在第三学期内完成（直博研究生一般应在第五学期内完成，硕博连读研究生和专硕攻博研究生一般应在第七学期内完成）。博士生从事科研工作和撰写学位论文时间原则上不少于三年。开题报告完成两年以上方可申请博士学位论文答辩。

博士生在论文研究工作进行至一半左右、并已撰写了一篇以上学术论文时，经导师审核同意，可向学部（院）申请作中期研究报告，一般在第四至第六学期内进行。

2. 学位论文安排与要求

博士学位论文必须是在导师指导下由研究生独立完成，应能反映出博士生在所在学科上掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识。论文工作要有新的见解，取得创新性成果；表明博士生具有独立从事科研工作的能力。

博士研究生在学期间应积极参加国际学术交流活动，做出创造性成果。博士研究生在达到入学当年培养方案中所规定的关于在学期间取得研究成果的基本要求的前提下方可申请学位。

3. 论文答辩安排与要求

所有博士研究生须根据城市建设学部关于研究生学位论文前盲审工作的相关规定要求，进行学位论文校外同行专家双向匿名评审（简称前盲审），前盲审通过后方可申请博士学位论文答辩。

博士研究生在学位论文答辩前需由导师组织“预答辩”，邀请不少于 3 位教授（或博士生导师，研究生导师本人除外）组成评议组，对答辩申请人的学位论文质量、研究成果等进行全面审查，形成预答辩决议，结论分为优秀、通过和不通过。预答辩不通过者需修改完善论文直至通过预答辩后方可进行博士学位论文答辩。

研究生须在答辩两周前办理相关答辩手续并将论文送交答辩专家。

（二）硕士研究生

1. 培养环节安排与要求

硕士学位论文开题报告原则上应在第三学期结束前完成，中期研究报告在第五学期结束前完成。开题报告完成一年以上方可申请硕士学位论文答辩。

2.学位论文安排与要求

硕士学位论文必须是在导师指导下由研究生独立完成，所研究课题应有新的见解，能够体现出硕士生具有坚实的理论基础和系统的专门知识，具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力。

硕士研究生在学期间应积极参加学术交流活动，发表学术论文或申请专利。硕士研究生在达到入学当年培养方案中所规定的关于在学期间取得研究成果的基本要求的前提下方可申请学位。

3.论文答辩安排与要求

所有硕士研究生须根据城市建设学部关于研究生学位论文前盲审工作的相关规定要求，进行学位论文校外同行专家双向匿名评审（简称前盲审），前盲审通过后方可申请硕士学位论文答辩。

研究生须在答辩两周前办理相关答辩手续并将论文送交答辩专家。

六、研究生在校期间取得成果要求

（一）博士研究生

工学博士研究生在申请博士学位时，研究成果需至少满足：

1.以第一作者（含导师第一、学生第二作者）发表学科认定的1篇高质量英文期刊论文，且还需满足以下条件之一：

- （1）1篇高质量学术期刊论文；
- （2）1项授权国际发明专利；
- （3）2项授权国家发明专利；
- （4）1项学科认定的其他高质量成果。

2.参加境外国际学术会议1次，或在境外进行学术交流不少于3个月。

（二）学术学位硕士研究生

工学硕士研究生在申请硕士学位时，研究成果需至少满足以下其中一项要求：

- 1.以第一作者（含导师第一、学生第二）在符合学科要求的期刊中发表或录用论文1篇；
- 2.获得省部级以上城乡规划设计类一等奖（或该设计奖项中最高奖，排名前1/2），或省部级以上城乡规划设计类二等奖（或该设计奖项中二等奖，排名前1/3）；
- 3.在EI会议、CPCI会议、中国城市规划学会、中国建筑学会、中国风景园林学会等一级学会主办会议，或其他国际学术会议中论文录用并进行会议宣读。

七、其他说明

1.本要求涉及的成果（论文、专利、获奖等）均应与研究生学位论文的内容密切相关，有关成果（论文、专利、获奖等）在投稿或申报前需征得研究生导师同意，且第一署名单位必须为“北京工业大学”。

2.如果研究生申请答辩时未满足学校规定的在学期间取得研究成果的基本要求，但满足毕业条件，允许组织毕业论文答辩。答辩通过者，可先予以毕业，但学位评定分委员会暂不审议其学位，直至在规定时间内（博士毕业后两年、硕士生毕业后一年）满足取得研究成果的基本要求后，由本人再申请学位。

3.研究生培养实行导师负责制，鼓励组成指导小组集体指导。

本方案自2023级研究生开始实施。