

**北京建筑大学**

**研究生教育管理文件**

**2021 版**

**专业学位硕士研究生培养方案**

**研究生院汇编**

**二〇二一年七月**

## 培养方案编制与使用说明

为深入贯彻落实全国研究生教育大会精神，贯彻落实习总书记对研究生教育工作的重要指示，贯彻落实蔡奇同志到北京建筑大学调研讲话精神，推进学校“十四五”规划建设任务的落实，2021版培养方案的修订和完善坚持德育为先、能力为重、全面发展的教育理念，以国家重大战略和首都经济社会发展需要为导向，体现学科特色和学术前沿，围绕提高研究生创新能力和服务经济社会发展能力培养，注重科教结合和产学研结合，通过教学理念和教学方式不断转变，构建全面提升研究生综合素质和研究能力的人才培养体系。

2021版《专业学位硕士研究生培养方案》收录了我校已招生的10个专业学位类别硕士学位授权点的培养方案，分别适用于2021级至更新版本公布前入校的全日制和非全日制专业学位硕士研究生的培养工作。《目录》按《专业学位授予和人才培养目录》（2018年）和招生专业代码为序编制。

2021版《专业学位硕士研究生培养方案》将于2021/2022学年第1学期起下发使用，同时在我校“研究生教育管理服务系统”中发布，作为编制研究生个人培养计划的依据。

在《培养方案》使用过程中，遇有必须修订的内容，将及时通过我校“研究生教育管理服务系统”更新、发布，请相关单位（部门）和人员遵照执行。

# 目 录

培养方案编制与使用说明.....	1
目 录.....	2
全日制专业学位硕士研究生培养方案.....	3
应用统计.....	3
社会工作.....	8
建筑学.....	12
城市规划.....	18
机械（机电学院）.....	24
机械（电信学院）.....	30
资源与环境（环能学院）.....	34
资源与环境（测绘学院）.....	38
土木水利.....	42
风景园林.....	54
工商管理.....	60
工程管理.....	65
非全日制专业学位硕士研究生培养方案.....	69
土木水利.....	69
工商管理.....	80
工程管理.....	85
工业工程与管理.....	89

# 全日制专业学位硕士研究生培养方案

## 应用统计

**类别代码：**0252

**类别名称：**应用统计

**类别英文名称：**Applied Statistics

**授予学位类别：**应用统计硕士

**学习形式：**全日制

### 研究方向

01 环境与灾害统计

02 大数据分析

03 经济与社会统计

### 学制及学习年限

全日制硕士研究生学制为3年，学习年限为2~4学年。

### 培养目标

培养具有良好的科学素养和职业素养的高层次、应用型统计学专业人人才：

1.拥护党的基本路线和方针政策，热爱祖国，遵纪守法，具有良好的职业道德和敬业精神，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，品行端正。

2.掌握统计学基本理论和方法，熟练应用统计分析软件，具备数据收集、整理、分析、展示和解释的基本技能。具有较强的解决实际问题的能力，能够开展统计学学科知识的实践与应用工作，能够独立从事实际领域的应用统计工作。

3.掌握一门外国语，能较熟练地阅读与专业相关的外文资料。

4.努力构建德智体美劳全面培养的教育体系，把立德树人融入道德教育、知识教育、实践教育各环节，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

### 培养方式

1.采用课程学习、实践教学和学位论文相结合的培养方式。

2.课程设置注重厚基础理论、重实际应用、博前沿知识，通过运用团队学习、案例分析、现场

研究、模拟训练等方法，培养研究生研究实践问题的意识和能力；通过实践教学，提高研究生的专业素养和就业创新能力。

3.学位论文选题应根据实际应用中的重要课题作为选题的依据，学位论文由校内导师和校外导师联合指导。

### 研究方向对应简码

序号	研究方向名称	研究方向简码
1	环境与灾害统计	01
2	大数据分析	02
3	经济与社会统计	03

### 课程设置

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码		
										01	02	03
公共课	学位必修	20210019	新时代中国特色社会主义理论与实践	36		马克思主义学院	全日制	秋季	2	○	○	○
		20210001	马克思主义与社会科学方法论	18		马克思主义学院	全日制	春季	1	4选1 ○	4选1 ○	4选1 ○
		20210003	自然辩证法概论	18		马克思主义学院	全日制	春季	1			
		20210020	马克思恩格斯列宁经典著作选读	18		马克思主义学院	全日制	春季	1			
		20210021	习近平新时代中国特色社会主义思想专题研究	18		马克思主义学院	全日制	春季	1			
		20080012	英语	48		人文学院	全日制	秋季	3	○	○	○
		20080008	科技英语写作	32		人文学院	全日制	春季	2	○	○	○
		20270002	研究生学术道德与学术规范	16		研究生院	全日制	秋季	1	○	○	○
		20840008	科研论文写作指导	16		研究生院	全日制	春季	1	7选1 ○	7选1 ○	7选1 ○
		20840003	研究生的压力应对与健康心理	16		研究生院	全日制	春季	1			
		20840005	英文科技论文写作与学术报告	16		研究生院	全日制	春季	1			
		20840009	创业启程	16		研究生院	全日制	春季	1			
	20840006	中国建筑史——元明清与民居	16		研究生院	全日制	春季	1				
	20840007	中国建筑史——史前至两宋辽金	16		研究生院	全日制	春季	1				
	20840010	大数据与城市规划	16		研究生院	全日制	春季	1				
	选修	20240001	信息检索	16		图书馆	全日制	春季	1			
20080010		日语	48		人文学院	全日制	秋季	3				
20080013		英语口语	32		人文学院	全日制	秋/春	2				

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码		
										01	02	03
		20270001	研究生生涯规划与职业能力提升	16		学生工作部	全日制	春季	1			
		20270004	心理健康与情绪调节	16		学生工作部	全日制	秋季	1			
		20050097	信用管理	16		经管学院	全日制	秋季	1			
专业课	学位必修	20090034	高等数理统计学	48		理学院	全日制	秋季	3	○	○	○
		20090051	回归分析	48		理学院	全日制	秋季	3	○	○	○
		20090052	统计软件与数据分析	48		理学院	全日制	秋季	3	○	○	○
	选修	20090013	生物数学基础	48		理学院	全日制	春季	3			
		20090018	稳定性理论	48		理学院	全日制	春季	3			
		20090023	最优化方法	48		理学院	全日制	春季	3			
		20090048	机器学习	48		理学院	全日制	秋季	3			
		20090046	深度学习及其应用	48		理学院	全日制	春季	3			
		20090047	稀疏表示与图像处理	48		理学院	全日制	秋季	3			
		20090039	线性模型理论	48		理学院	全日制	春季	3			
		20090040	高级计量经济学	48	11	理学院	全日制	春季	3			
20090043	应用 STATA 做统计分析	48	12	理学院	全日制	秋季	3					
专业环节	学位必修	20090002	学术活动			理学院	全日制	答辩前	1	○	○	○
		20090050	专业实践（专业学位）			理学院	全日制	答辩前	3	○	○	○

- 注：（1）制订培养计划时，专业学位课程的学分须达到 28 学分，总学分不少于 32 学分；  
（2）如需选修本培养方案外的其他专业开设课程，须征得导师同意后到所在学院办理；  
（3）课程设置标○为必修课程。

## 学位论文工作的安排

### （一）论文开题

针对学位论文的研究目的、技术路线和方法、主要研究内容和计划、预期成果等提交不少于 7000 字的书面报告，并在选题报告会上报告。开题报告会应在二级学科或学科方向范围内相对集中、公开地进行，应由不少于 5 名具有硕士生导师资格的教师（含导师）参加，并吸收有关教师 and 研究生参加。跨学科的论文选题应聘请相关学科的导师参加。若学位论文课题有重大变动，应重新作选题报告。评审通过的选题报告，应以书面形式交学院研究生教务员备案。论文开题报告一般在第二学年第 2 学期初完成。具体要求详见北京建筑大学《硕士学位论文开题工作要求》。

## **(二) 论文中期检查**

在第5学期进行论文中期检查，由各学院组织进行。检查内容包括：检查课程学习的学分是否满足要求、学位论文进展情况、专业实践考核、学术活动进展情况等。中期检查不合格的研究生，需办理延期毕业手续。延长期限至少为1个学期。具体要求详见北京建筑大学《硕士学位论文中期检查工作及专业实践考核工作要求》。

## **(三) 论文答辩**

攻读硕士学位的研究生，完成个人培养计划规定的学习内容，经考核合格，撰写学位论文及其摘要，经指导教师同意推荐，可申请进行学位论文答辩。研究生应按培养单位规定的时间和要求提交申请材料。指导教师应对申请者的论文及其摘要进行审阅并作出全面评定，提出其可否参加论文答辩的意见。学位评定分委员会负责人对申请材料进行审查，签署是否同意组织论文答辩的意见，报学位评定委员会办公室（以下简称“学位办公室”）审批。通过审查、审批者，可在论文评审完成后进行论文答辩。具体要求详见北京建筑大学《硕士学位论文答辩及学位授予程序》。

## **专业实践**

专业实践是研究生培养过程的重要环节，是对研究生理论教学的重要补充。目的在于对研究生进行专业知识、专业技能和创新能力的综合培养，通过实践环节，提高研究生归纳、分析、解决实际问题的能力，培养勇于实践、敢于创新、自主学习的意志和品质。要求研究生在论文开题之前撰写个人专业实践计划，经评审小组审核通过后执行，在论文中期检查时对专业实践的过程和成果进行评审。

### **在学期间取得成果的基本要求**

研究生在读期间学术活动包括：公开发表学术成果，听取学术报告。

#### **1. 公开发表学术成果基本要求**

硕士学位申请人在申请论文答辩前须提交在读期间公开发表学术成果的证明材料。学术成果要求申请人为第一作者，或申请人的指导教师为第一作者，申请人为第二作者，单位署名为北京建筑大学。学术成果的证明材料具体要求须满足如下条件之一，并同时满足申请人所在学院对公开发表学术成果的特殊要求：

(1) 学术成果第一署名单位必须为北京建筑大学，本人排名第一，或本人的导师第一，本人排名第二。

(2) 在学期间发表与学位论文工作相关的学术论文至少满足以下要求中的一条：

- a. 在核心期刊或以上级别刊物公开发表学术论文 1 篇；
- b. 公开发表学术论文 1 篇,且在申请答辩时, 已收到 1 篇核心期刊的录用通知；
- c. 公开发表一般学术论文 2 篇。

说明：核心期刊指在论文收稿日期时入选相对应版本的北京大学图书馆公布的《中文核心期刊要目总览》或中国科学技术信息研究所出版的“中国科技论文统计源期刊”(又称“中国科技核心期刊”)的期刊。具体详见北京建筑大学《理学院全日制硕士研究生学术成果要求》。

## 2. 听取学术报告要求

- (1) 研究生每学期至少听取 3 次本学科领域的学术报告（最后一个学期不计入）；
- (2) 每听 1 次学术报告，需写 800 字左右的学术报告摘要及体会；
- (3) 1 次报告会，多个报告人，计 1 次。

# 社会工作

**类别代码：**0352

**类别名称：**社会工作

**类别英文名称：**Master of Social Work

**授予学位类别：**社会工作硕士

**学习形式：**全日制

## 研究方向名称

01 临床社会工作

02 社会服务机构管理

03 城市发展与社区营造

## 学制或学习年限

社会工作全日制专业硕士研究生学制为 2 年，学习年限为 2~4 学年。

## 培养目标：

社会工作硕士(MSW)旨在培养德、智、体、美、劳全面发展，具有牢固的社会工作专业伦理价值，掌握社会工作的理论与方法，熟悉我国社会政策，具有提供社会服务，加强社会管理，解决社会问题的能力，胜任社会不同人群及领域的社会服务与管理的应用型高级专业人才。

## 培养方式

1. 学分制。学生必须通过学校组织的规定课程的考试，成绩合格者方能取得该门课程的学分；修满规定的学分方能撰写学位论文；学位论文经答辩获得通过可按学位申请程序申请社会工作硕士专业学位。

2. 实践教学。教学方式采用课程讲授与专业实习相结合的方式，将多媒体教学、案例讨论式教学、实验室教学、实地调研等方式融于基础理论知识学习，聘请校外机构的社会工作人员上课或开设讲座，进一步加强社会工作实务技能的训练。

3. 实习环节的督导。社会工作专业硕士在读期间，必须保证不少于 800 小时的专业实习与专业见习时数，通过建立实习基地、实施学校督导教师与社会专业机构实习督导的“双重指导”，提高学生实务能力，确保实习质量。

4. 实行双导师制。成立导师组，以正、副教授为主，聘请行（企）业专业人士参加，实行“双

导师制”的专职教师与校外社会工作者“共同制订培养方案”、“共同确定培养方式”、“共同参与培养全过程”三同方式。

### 研究方向对应简码

序号	研究方向名称	研究方向简码
1	临床社会工作	01
2	社会服务机构管理	02
3	城市发展与社区营造	03

### 课程设置

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码		
										01	02	03
公共课	学位必修	20210019	新时代中国特色社会主义理论与实践	36		马克思主义学院	全日制	秋季	2	○	○	○
		20210001	马克思主义与社会学方法论	18		马克思主义学院	全日制	春季	1	4选1 ○	4选1 ○	4选1 ○
		20210003	自然辩证法概论	18		马克思主义学院	全日制	春季	1			
		20210020	马克思恩格斯列宁经典著作选读	18		马克思主义学院	全日制	春季	1			
		20210021	习近平新时代中国特色社会主义思想专题研究	18		马克思主义学院	全日制	春季	1			
		20080012	英语	48		人文学院	全日制	秋季	3	○	○	○
		20080008	科技英语写作	32		人文学院	全日制	春季	2	○	○	○
		20270002	研究生学术道德与学术规范	16		研究生院	全日制	秋季	1	○	○	○
		20840008	科研论文写作指导	16		研究生院	全日制	春季	1	7选1 ○	7选1 ○	7选1 ○
		20840003	研究生的压力应对与健康心理	16		研究生院	全日制	春季	1			
		20840005	英文科技论文写作与学术报告	16		研究生院	全日制	春季	1			
		20840009	创业启程	16		研究生院	全日制	春季	1			
		20840006	中国建筑史——元明清与民居	16		研究生院	全日制	春季	1			
		20840007	中国建筑史——史前至两宋辽金	16		研究生院	全日制	春季	1			
	20840010	大数据与城市规划	16		研究生院	全日制	春季	1				
	选修	20270003	工程伦理	16		研究生院	全日制	春季	1			
		20080014	知识产权	16		经管学院	全日制	春季	1			
		20240001	信息检索	16		图书馆	全日制	春季	1			
		20080010	日语	48		人文学院	全日制	秋季	3			
		20080013	英语口语	32		人文学院	全日制	秋/春	2			

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码		
										01	02	03
		20270001	研究生生涯规划与职业能力提升	16		学生工作部	全日制	春季	1			
		20270004	心理健康与情绪调节	16		学生工作部	全日制	秋季	1			
		20050097	信用管理	16		经管学院	全日制	秋季	1			
专业课	学位必修	20050154	质性研究方法 & 论文写作	32		经管学院	全日制	春季	2	○	○	○
		20050156	社会工作理论	48		经管学院	全日制	秋季	3	○	○	○
		20080023	社会研究方法	48		经管学院	全日制	春季	3	○	○	○
		20080024	高级社会工作实务	48		经管学院	全日制	秋季	3	○	○	○
		20080028	社会工作伦理研究	32		经管学院	全日制	秋季	2	○	○	○
		20080029	社会政策分析	32		经管学院	全日制	春季	2	○	○	○
	选修	20050155	城市发展与社区营造	32		经管学院	全日制	秋季	2			★
		20080025	临床社会工作(含心理健康)	32		经管学院	全日制	秋季	2	★		
		20080026	社会服务项目策划与机构管理	32		经管学院	全日制	春季	2		★	
		20090009	矩阵论	32		理学院	全日制	秋季	2			
		20090006	高等工程数学	32		理学院	全日制	秋季	2			
		20090015	数值分析	48		理学院	全日制	秋季	3			
		20090020	应用数理统计	32		理学院	全日制	春季	2			
		20090023	最优化方法	32		理学院	全日制	春季	2			
专业环节	学位必修	20050002	学术活动			经管学院	全日制	答辩前	1	○	○	○
		20050006	专业实践(专业学位)			经管学院	全日制	答辩前	6	○	○	○

注：(1) 制订培养计划时课程学分须达到 28 学分，总学分不少于 35 学分；

(2) 如需选修本培养方案外的其他专业开设课程，须征得导师同意后到所在学院办理；

(3) 课程设置标注○为必修课程；

(4) ★为对应研究方向的专业选修课；

(5) “专业实践(专业学位)”专业环节：对于其他专业本科毕业生不少于 800 小时,社会工作专业本科毕业生不少于 600 小时。

## 学位论文工作的安排

### (一) 论文开题

### (二) 论文中期检查

### (三) 论文答辩

以上按照北京建筑大学《硕士学位论文开题工作要求》《硕士学位论文中期检查工作及专业实践考核工作要求》《硕士学位论文撰写要求》《硕士学位论文答辩及学位授予程序》等文件执行。

### **专业实践**

#### **1.实习时间与单元**

社会工作专业本科毕业生攻读 MSW，实习不少于 600 小时；非社会工作本科学生攻读 MSW，实习不少于 800 小时。

#### **2.实习作业**

- (1) 实习计划一份
- (2) 实习日志（周志）或实习内容记录
- (3) 自拟与实习方案相关之研究报告
- (4) 实习总结心得报告

### **在学期间取得成果的基本要求**

- 1.在学期间在与专业相关的普通期刊或相当的报纸上发表论文一篇。
- 2.学术成果要求申请人为第一作者，或申请人的导师为第一作者，申请人为第二作者，单位署名为北京建筑大学。

#### **3.听取学术报告要求**

- (1) 研究生每学期至少听取 3 次本学科领域的学术报告（最后一个学期不计入）；
- (2) 每听 1 次学术报告，需写 800 字左右的学术报告摘要及体会；
- (3) 1 次报告会，多个报告人，计 1 次。

# 建筑学

**类别代码：**0851

**类别名称：**建筑学

**类别英文名称：**Master of Architecture

**授予学位类别：**建筑学硕士

**学习形式：**全日制

## 研究方向

01 建筑遗产保护

02 公共建筑设计

03 建筑技术科学

04 城市设计

## 学制及学习年限

全日制硕士研究生学制为3年，学习年限为2~4学年。

## 培养目标

秉承北京建筑大学“立足北京、面向全国、依托建筑行业、服务城乡建设”的办学宗旨，致力于培养德才兼备，掌握坚实的基础理论和系统的专门知识，具备良好的协作精神、较强的解决实际问题的工程意识和实践能力、良好的建筑师职业素养的高层次应用型专门人才。

努力构建德智体美劳全面培养的教育体系，把立德树人融入道德教育、知识教育、实践教育各环节，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

## 培养方式

实行双导师负责制，以校内导师为主、校外导师为辅的联合指导小组制的全日制脱产培养方式。校内导师负责制定学生的培养方案，并指导学生从事科学研究；校外导师负责指导学生参与专业实践，并帮助选择研究课题。

## 研究方向对应简码

序号	研究方向名称	研究方向简码
1	建筑遗产保护	01
2	公共建筑设计	02
3	建筑技术科学	03

序号	研究方向名称	研究方向简码
4	城市设计	04

### 课程设置

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期	学分	研究方向简码			
									01	02	03	04
公共课	学位必修	20210019	新时代中国特色社会主义理论与实践	36		马克思主义学院	全日制 秋季	2	○	○	○	○
		20210001	马克思主义与社会科学方法论	18		马克思主义学院	全日制 春季	1	4 选 1 ○	4 选 1 ○	4 选 1 ○	4 选 1 ○
		20210003	自然辩证法概论	18		马克思主义学院	全日制 春季	1				
		20210020	马克思恩格斯列宁经典著作选读	18		马克思主义学院	全日制 春季	1				
		20210021	习近平新时代中国特色社会主义思想专题研究	18		马克思主义学院	全日制 春季	1				
		20080012	英语	48		人文学院	全日制 秋季	3				
		20080008	科技英语写作	32		人文学院	全日制 春季	2	○	○	○	○
		20270002	研究生学术道德与学术规范	16		研究生院	全日制 秋季	1	○	○	○	○
		20840008	科研论文写作指导	16		研究生院	全日制 春季	1	7 选 1 ○	7 选 1 ○	7 选 1 ○	7 选 1 ○
		20840003	研究生的压力应对与健康心理	16		研究生院	全日制 春季	1				
	20840005	英文科技论文写作与学术报告	16		研究生院	全日制 春季	1					
	20840009	创业启程	16		研究生院	全日制 春季	1					
	20840006	中国建筑史——元明清与民居	16		研究生院	全日制 春季	1					
	20840007	中国建筑史——史前至两宋辽金	16		研究生院	全日制 春季	1					
	20840010	大数据与城市规划	16		研究生院	全日制 春季	1					
	选修	20270003	工程伦理	16		研究生院	全日制 春季	1				
		20080014	知识产权	16		经管学院	全日制 春季	1				
		20240001	信息检索	16		图书馆	全日制 春季	1				
		20080010	日语	48		人文学院	全日制 秋季	3				
		20080013	英语口语	32		人文学院	全日制 秋/春	2				
20270001		研究生生涯规划与职业能力提升	16		学生工作部	全日制 春季	1					
20270004		心理健康与情绪调节	16		学生工作部	全日制 秋季	1					
20050097		信用管理	16		经管学院	全日制 秋季	1					
专业课	学位必修	20010059	建筑设计与研究（一）	64		建筑学院	全日制 秋季	4	○	○	○	○
		20010055	建筑设计与研究（二）	64		建筑学院	全日制 春季	4	○	○	○	○

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码			
										01	02	03	04
选修		20010054	建筑设计方法论	16		建筑学院	全日制	秋季	1		○		★
		20010012	城市设计专题	16		建筑学院	全日制	春季	1				○
		20010049	建筑技术方法	32		建筑学院	全日制	秋季	2			○	
		20010119	中国传统建筑营造技术	16		建筑学院	全日制	秋季	1	○			
		20010065	近现代建筑引论	32		建筑学院	全日制	秋季	2				
		20010129	建筑史论专题	24		建筑学院	全日制	秋季	1.5	★			
		20010133	近现代建筑评析	16		建筑学院	全日制	春季	1		★		
		20010145	绿色建筑物理环境	32		建筑学院	全日制	春季	2			★	
		20010069	居住区规划专题	16		建筑学院	全日制	秋季	1				★
		20010154	近现代建筑遗产保护	16		建筑学院	全日制	秋季	1	★			
		20010151	健康城市与建筑设计	16		建筑学院	全日制	秋季	1				★
		20010137	建筑理论与设计方法	16		建筑学院	全日制	春季	1			★	
		20010160	建筑技术的设计与应用	32		建筑学院	全日制	春季	2		★		
		20010134	医疗健康及养老产业专题	16		建筑学院	全日制	春季	1				
		20010029	大空间公共建筑设计	16		建筑学院	全日制	春季	1				
		20010142	空间环境与设施产品设计专题	16	8	建筑学院	全日制	春季	1				
		20010120	中国传统聚落环境与民居	16		建筑学院	全日制	秋季	1				
		20010046	建筑策划概论	32		建筑学院	全日制	秋季	2				
		20010071	历史城市与建筑保护理论	16		建筑学院	全日制	秋季	1				
		20010011	地下建筑学专题	16		建筑学院	全日制	秋季	1				
		20010073	人文地理学	16		建筑学院	全日制	春季	1				
		20010024	城市制度与建筑文化	16		建筑学院	全日制	秋季	1				
		20010200	文化遗产保护工程应用实践	16		建筑学院	全日制	春季	1				
		20010111	西方历史建筑与室内设计	16		建筑学院	全日制	秋季	1				
		20010118	中国传统建筑理论专题	16		建筑学院	全日制	秋季	1				
		20010199	传统建筑空间研究	16		建筑学院	全日制	春季	1				
		20010050	绿色建筑与节能技术专题	16		建筑学院	全日制	春季	1				
		20010047	建筑防灾技术	16		建筑学院	全日制	秋季	1				
		20010052	建筑结构形式与逻辑	32		建筑学院	全日制	春季	2				
		20010195	科技论文写作	16		建筑学院	全日制	春季	1				

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位		开课学期	学分	研究方向简码			
										01	02	03	04
		20030066	建筑全生命周期评价	16		环能学院	全日制	秋季	1				
		20010149	建筑普适性设计	16		建筑学院	全日制	秋季	1				
		20010116	园林史专题	16		建筑学院	全日制	秋季	1				
		20010039	风景园林作品评析	16		建筑学院	全日制	春季	1				
		20010163	健身文化与健康城市理论	16		建筑学院	全日制	秋季	1				
		20010025	城市住宅设计	16		建筑学院	全日制	春季	1				
		20010161	建筑与城市环境生态设计	16		建筑学院	全日制	春季	1				
		20010162	工业遗产保护与再利用	16		建筑学院	全日制	秋季	1				
		20010190	医疗建筑设计 with 理论基础	16		建筑学院	全日制	春季	1				
		20010194	老年人居住环境设计与研究	32		建筑学院	全日制	秋季	2				
		20010208	本土设计实践导论	16		建筑学院	全日制	秋季	1				
		70000212	人居环境科学概论 (校际互选)	32		清华大学 建筑学院	全日制	秋季	2				
		70000022	环境行为概论 (校际互选)	32		清华大学 建筑学院	全日制	秋季	2				
专业环节	学位必修	20010002	学术活动			建筑学院	全日制	答辩前	1	○	○	○	○
		20010004	专业实践 (专业型)			建筑学院	全日制	答辩前	3	○	○	○	○

注：(1) 制订培养计划时，专业学位课程的学分须达到 28 学分，总学分不少于 32 学分；

(2) 如需选修本培养方案外的其他专业开设课程，须征得导师同意后到所在学院办理；

(3) 课程设置标○为必修课程；标★为研究方向对应限选课。

## 学位论文工作的安排

### (一) 论文开题

针对学位论文的研究目的、技术路线和方法、主要研究内容和计划、预期成果等提交不少于 7000 字的书面报告，并在选题报告会上报告。开题报告会应在二级学科或学科方向范围内相对集中、公开地进行，应由不少于 5 名具有硕士生导师资格的教师（含导师）参加，并吸收有关教师和研究生参加。跨学科的论文选题应聘请相关学科的导师参加。若学位论文课题有重大变动，应重新作选题报告。评审通过的选题报告，应以书面形式交学院研究生教务员备案。论文开题报告一般在第二学年第 2 学期初完成。具体要求详见《硕士学位论文开题工作要求》。

### (二) 论文中期检查

在第 5 学期进行论文中期检查，由各学院组织进行。检查内容包括：检查课程学习的学分是否

满足要求、学位论文进展情况、专业实践考核、学术活动进展情况等。中期检查不合格的研究生，需办理延期毕业手续。延长期限至少为 1 个学期。具体要求详见《硕士学位论文中期检查工作及专业实践考核工作要求》。

### **(三) 论文答辩**

攻读硕士学位的研究生，完成个人培养计划规定的学习内容，经考核合格，撰写学位论文及其摘要，经指导教师同意推荐，可申请进行学位论文答辩。研究生应按培养单位规定的时间和要求提交申请材料。指导教师应对申请者的论文及其摘要进行审阅并作出全面评定，提出其可否参加论文答辩的意见。学位评定分委员会负责人对申请材料进行审查，签署是否同意组织论文答辩的意见，报学位评定委员会办公室（以下简称“学位办公室”）审批。通过审查、审批者，可在论文评审完成后进行论文答辩。具体要求详见《硕士学位论文答辩及学位授予程序》。

### **专业实践**

专业实践是研究生培养过程的重要环节，是对研究生理论教学的重要补充。目的在于对研究生进行专业知识、专业技能和创新能力的综合培养，通过实践环节，提高研究生归纳、分析、解决实际问题的能力，培养勇于实践、敢于创新、自主学习的意志和品质。要求研究生在论文开题之前撰写个人专业实践计划，经评审小组审核通过后执行，在论文中期检查时对专业实践的过程和成果进行评审。

### **在学期间取得成果的基本要求**

研究生在读期间学术活动包括：公开发表学术成果，听取学术报告。

#### **1. 公开发表学术成果基本要求**

硕士学位申请人在申请论文答辩前须提交在读期间公开发表学术成果的证明材料。学术成果要求申请人为第一作者，或申请人的指导教师为第一作者，申请人为第二作者，单位署名为北京建筑大学。学术成果的证明材料具体要求须满足如下条件之一，并同时满足申请人所在学院对公开发表学术成果的特殊要求：

a. 在国内外公开出版发行的学术期刊上发表学术论文 1 篇。电子刊物（国际）须有正式刊号且全文收录。不受理如出版证明等其他形式的材料；b. 参加国际、国内学术会议，其学术论文 1 篇被有正式刊号的会议论文集收录；c. 第一作者非学位申请人的指导教师，申请人为第二作者，单位署名为北京建筑大学的论文 2 篇；d. 参加编写公开出版发行的与本学科相关的学术著作、教材、资料集等，在编者中有章节作者署名，且学位申请人本人参编部分不少于 3 万字（不含图片）。不受理

如出版证明等其他形式的材料；e. 获得授权发明专利 1 项，学位申请人为专利发明人，排名前 2 名，专利申请人为北京建筑大学；f. 科研、专业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（有所在单位或北京建筑大学及本人署名）；g. 非全日制研究生在读期间，有所在行业领域相关成果通过鉴定并应用于工程实际、获奖（排名前 1/2）、获得授权发明专利（排名前 2 名）等情况，须有所在单位或北京建筑大学及本人署名；

## 2. 听取学术报告要求

a. 研究生每学期至少听取 3 次本学科领域的学术报告（最后一个学期不计入）；b. 每听 1 次学术报告，需写 800 字左右的学术报告摘要及体会；c. 1 次报告会，多个报告人，计 1 次。

## 3. 学术成果发表的学术期刊要求

建筑学（含专业学位）、城乡规划学（含专业学位）、风景园林学（含专业学位）、建筑遗产交叉学科、设计学、工业设计工程硕士研究生学术成果，须公开发表于学科评估统计的 SCIE、SSCI、A&HCI、EI、CSSCI（核心版）、CSCD（核心版）、《中文核心期刊要目总览》（北大图书馆编著，以论文发表当年版本为准）来源期刊；或建筑与城市规划学院补充认定期刊目录，不受理任何增刊、专刊及出版证明等非正式出版的刊物，具体详见《建筑与城市规划学院全日制硕士研究生学术活动要求（试行）》。

# 城市规划

**类别代码：**0853

**类别名称：**城市规划

**类别英文名称：**Master of Urban Planning

**授予学位类别：**城市规划硕士

**学习形式：**全日制

## 研究方向

01 区域发展与规划

02 城乡规划与设计

03 住房与社区建设规划

04 城乡发展历史与遗产保护规划

## 学制及学习年限

全日制硕士研究生学制为 3 年，学习年限为 2~4 学年。

## 培养目标

本专业的培养目标为培养应用型、高层次规划专业人才。培养政治素质高，专业素养好，德智体美劳全面发展，有严谨求实的科学态度和作风，能从事本学科领域的应用研究，能胜任城市规划设计与管理工作的，具有较强应用能力的高层次规划专业技术人才。

本学科注重基础理论的系统学习、科学研究、工程设计和创新能力的培养。学位获得者应具有扎实的城乡规划学基础理论知识，独立研究、解决问题的能力以及较强的规划创新能力。具有从事城市规划编制和理论研究能力，以及熟练的专业外语阅读与写作能力。

## 培养方式

1. 采用课程学习、实践教学和学位论文相结合的培养方式；
2. 课程设置应体现厚基础理论、重实际应用、博前沿知识，着重突出专业实践类课程和工程实践类课程；
3. 学位论文选题应根据业务实践中的重要课题作为选题的依据，学位论文由校内导师和校外导师联合指导。
4. 研究生在学期间，必须发表建筑院所规定的核心期刊论文 1 篇，具体详见《建筑与城市规

划学院全日制硕士研究生学术活动要求（试行）》，才能申请论文答辩。

### 研究方向对应简码

序号	研究方向名称	研究方向简码
1	区域发展与规划	01
2	城乡规划与设计	02
3	住房与社区建设规划	03
4	城乡发展历史与遗产保护规划	04

### 课程设置

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码			
										01	02	03	04
公共课	学位必修	20210019	新时代中国特色社会主义理论与实践	36		马克思主义学院	全日制	秋季	2	○	○	○	○
		20210001	马克思主义与社会科学方法论	18		马克思主义学院	全日制	春季	1				
		20210003	自然辩证法概论	18		马克思主义学院	全日制	春季	1	4选1	4选1	4选1	4选1
		20210020	马克思恩格斯列宁经典著作选读	18		马克思主义学院	全日制	春季	1	○	○	○	○
		20210021	习近平新时代中国特色社会主义思想专题研究	18		马克思主义学院	全日制	春季	1				
		20080012	英语	48		人文学院	全日制	秋季	3	○	○	○	○
		20080008	科技英语写作	32		人文学院	全日制	春季	2	○	○	○	○
		20270002	研究生学术道德与学术规范	16		研究生院	全日制	秋季	1	○	○	○	○
		20840008	科研论文写作指导	16		研究生院	全日制	春季	1				
		20840003	研究生的压力应对与健康心理	16		研究生院	全日制	春季	1				
		20840005	英文科技论文写作与学术报告	16		研究生院	全日制	春季	1				
		20840009	创业启程	16		研究生院	全日制	春季	1	7选1	7选1	7选1	7选1
		20840006	中国建筑史——元明清与民居	16		研究生院	全日制	春季	1				
		20840007	中国建筑史——史前至两宋辽金	16		研究生院	全日制	春季	1				
	20840010	大数据与城市规划	16		研究生院	全日制	春季	1					
	选修	20270003	工程伦理	16		研究生院	全日制	春季	1				
		20080014	知识产权	16		经管学院	全日制	春季	1				
		20240001	信息检索	16		图书馆	全日制	春季	1				
		20080010	日语	48		人文学院	全日制	秋季	3				
		20080013	英语口语	32		人文学院	全日制	秋/春	2				

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码			
										01	02	03	04
		20270001	研究生生涯规划与职业能力提升	16		学生工作部	全日制	春季	1				
		20270004	心理健康与情绪调节	16		学生工作部	全日制	秋季	1				
		20050097	信用管理	16		经管学院	全日制	秋季	1				
专业课	学位必修	20010014	城市规划理论专题	32		建筑学院	全日制	秋季	2	○	○	○	○
		20010016	城市规划设计与研究（二）	64		建筑学院	全日制	春季	4	○	○	○	○
		20010019	城市规划设计与研究（一）	64		建筑学院	全日制	秋季	4	○	○	○	○
	选修	20010009	城市道路交通规划专题	16		建筑学院	全日制	春季	1	★			
		20010072	城市与区域规划研究专题	16		建筑学院	全日制	春季	1	★	★		
		20010015	城市规划评析	16		建筑学院	全日制	春季	1		★		
		20010012	城市设计专题	16		建筑学院	全日制	春季	1			★	
		20010069	居住区规划专题	16		建筑学院	全日制	秋季	1			★	
		20010071	历史城市与建筑保护理论	16		建筑学院	全日制	秋季	1				★
		20010120	中国传统聚落环境与民居	16		建筑学院	全日制	秋季	1				★
		20010021	城市社会问题专题	16		建筑学院	全日制	秋季	1				
		20010023	城市史专题	16		建筑学院	全日制	秋季	1				
		20010025	城市住宅设计	16		建筑学院	全日制	春季	1				
		20010028	城镇规划与设计专题	16		建筑学院	全日制	春季	1				
		20010038	风景园林设计理论与方法专题	32		建筑学院	全日制	秋季	2				
		20010039	风景园林作品评析	16		建筑学院	全日制	春季	1				
		20010046	建筑策划概论	32		建筑学院	全日制	秋季	2				
		20010054	建筑设计方法论	16		建筑学院	全日制	秋季	1				
		20010065	近现代建筑引论	32		建筑学院	全日制	秋季	2				
		20010116	园林史专题	16		建筑学院	全日制	秋季	1				
		20010125	规划师业务实践专题	16		建筑学院	全日制	秋季	1				
		20010126	城市总体规划研究专题	16		建筑学院	全日制	春季	1				
		20010127	城市专项规划专题	16		建筑学院	全日制	春季	1				
		20010129	建筑史论专题	24		建筑学院	全日制	秋季	1.5				
	20010133	近现代建筑评析	16		建筑学院	全日制	春季	1					
	20010148	城市规划管理专题	16		建筑学院	全日制	秋季	1					

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码			
										01	02	03	04
		8000061	城市规划方法论与应用技术	16		清华大学建筑学院	全日制	秋季	1				
		70000261	城市改造理论与实践	16		清华大学建筑学院	全日制	春季	1				
专业环节	学位必修	20010002	学术活动			建筑学院	全日制	答辩前	1	○	○	○	○
		20010004	专业实践（专业型）			建筑学院	全日制	答辩前	3	○	○	○	○

注：（1）制订培养计划时课程的学分须达到 28 学分，总学分不少于 32 学分；

（2）如需选修本培养方案外的其他专业开设课程，须征得导师同意后到所在学院办理；

（3）课程设置标○为必修课程；标★为研究方向对应限选课。

## 学位论文工作的安排

### （一）论文开题

针对学位论文的研究目的、技术路线和方法、主要研究内容和计划、预期成果等提交不少于 7000 字的书面报告，并在选题报告会上报告。开题报告会应在二级学科或学科方向范围内相对集中、公开地进行，应由不少于 5 名具有硕士生导师资格的教师（含导师）参加，并吸收有关教师和研究生参加。跨学科的论文选题应聘请相关学科的导师参加。若学位论文课题有重大变动，应重新作选题报告。评审通过的选题报告，应以书面形式交学院研究生教务员备案。论文开题报告一般在第二学年第 2 学期初完成。具体要求详见《硕士学位论文开题工作要求》。

### （二）论文中期检查

在第 5 学期进行论文中期检查，由各学院组织进行。检查内容包括：检查课程学习的学分是否满足要求、学位论文进展情况、专业实践考核、学术活动进展情况等。中期检查不合格的研究生，需办理延期毕业手续。延长期限至少为 1 个学期。具体要求详见《硕士学位论文中期检查工作及专业实践考核工作要求》。

### （三）论文答辩

攻读硕士学位的研究生，完成个人培养计划规定的学习内容，经考核合格，撰写学位论文及其摘要，经指导教师同意推荐，可申请进行学位论文答辩。研究生应按培养单位规定的时间和要求提交申请材料。指导教师应对申请者的论文及其摘要进行审阅并作出全面评定，提出其可否参加论文答辩的意见。学位评定分委员会负责人对申请材料进行审查，签署是否同意组织论文答辩的意见，报学位评定委员会办公室（以下简称“学位办公室”）审批。通过审查、审批者，可在论文评审完成后进行论文答辩。具体要求详见《硕士学位论文答辩及学位授予程序》。

## 专业实践

专业实践是研究生培养过程的重要环节，是对研究生理论教学的重要补充。目的在于对研究生进行专业知识、专业技能和创新能力的综合培养，通过实践环节，提高研究生归纳、分析、解决实际问题的能力，培养勇于实践、敢于创新、自主学习的意志和品质。要求研究生在论文开题之前撰写个人专业实践计划，经评审小组审核通过后执行，在论文中期检查时对专业实践的过程和成果进行评审。

### 在学期间取得成果的基本要求

研究生在读期间学术活动包括：公开发表学术成果，听取学术报告。

#### 1. 公开发表学术成果基本要求

硕士学位申请人在申请论文答辩前须提交在读期间公开发表学术成果的证明材料。学术成果要求申请人为第一作者，或申请人的指导教师为第一作者，申请人为第二作者，单位署名为北京建筑大学。学术成果的证明材料具体要求须满足如下条件之一，并同时满足申请人所在学院对公开发表学术成果的特殊要求：

a. 在国内外公开出版发行的学术期刊上发表学术论文 1 篇。电子刊物（国际）须有正式刊号且全文收录。不受理如出版证明等其他形式的材料；b. 参加国际、国内学术会议，其学术论文 1 篇被有正式刊号的会议论文集收录；c. 第一作者非学位申请人的指导教师，申请人为第二作者，单位署名为北京建筑大学的论文 2 篇；d. 参加编写公开出版发行的与本学科相关的学术著作、教材、资料集等，在编者中有章节作者署名，且学位申请人本人参编部分不少于 3 万字（不含图片）。不受理如出版证明等其他形式的材料；e. 获得授权发明专利 1 项，学位申请人为专利发明人，排名前 2 名，专利申请人为北京建筑大学；f. 科研、专业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（有所在单位或北京建筑大学及本人署名）；g. 非全日制研究生在读期间，有所在行业领域相关成果通过鉴定并应用于工程实际、获奖（排名前 1/2）、获得授权发明专利（排名前 2 名）等情况，须有所在单位或北京建筑大学及本人署名；

#### 2. 听取学术报告要求

a. 研究生每学期至少听取 3 次本学科领域的学术报告（最后一个学期不计入）；b. 每听 1 次学术报告，需写 800 字左右的学术报告摘要及体会；c. 1 次报告会，多个报告人，计 1 次。

#### 3. 学术成果发表的学术期刊要求

建筑学（含专业学位）、城乡规划学（含专业学位）、风景园林学（含专业学位）、建筑遗产

交叉学科、设计学、工业设计工程硕士研究生学术成果，须公开发表于学科评估统计的 SCIE、SSCI、A&HCI、EI、CSSCI（核心版）、CSCD（核心版）、《中文核心期刊要目总览》（北大图书馆编著，以论文发表当年版本为准）来源期刊；或建筑与城市规划学院补充认定期刊目录，不受理任何增刊、专刊及出版证明等非正式出版的刊物，具体详见《建筑与城市规划学院全日制硕士研究生学术活动要求（试行）》。

# 机械（机电学院）

**类别代码：**0855

**类别名称：**机械

**类别英文名称：**Mechanical Master

**授予学位类别：**机械硕士

**学习形式：**全日制

## 研究方向

01 机械制造及其自动化

02 机械电子工程

03 机械设计及理论

04 车辆工程

05 应急救援及再造智能化装备理论与技术

06 工业工程

## 学制及学习年限

全日制硕士研究生学制为 3 年，学习年限为 2~4 学年。

## 培养目标

1. 拥护党的基本路线和方针政策，热爱祖国，遵纪守法，品德良好，具有较强的事业心和团结协作精神，有创新精神和科研工作能力，积极为社会主义现代化建设服务的人才。

2. 业务水平和能力要求：通过本学科培养，培养掌握机械工程领域（特别是建筑工程机械、城市轨道交通工程、智能制造和机器人工程）行业所需的相关理论知识，有较强工程实践能力和解决实际问题的能力、能够承担专业技术或管理工作、具有良好职业素养，并具有一定创新能力的高层次工程技术和工程管理人才。

3. 具有良好的综合素质、健康的体魄和心理。

4. 努力构建德智体美劳全面培养的教育体系，把立德树人融入道德教育、知识教育、实践教育各环节，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

## 培养方式

1. 在总结机械研究生理论教学、实践教学、创新实践教学体系经验的基础上，构建机械专业学

位研究生的培养方式，形成“以职业素质教育为基础，以工程项目研究为平台，以职业岗位能力培养为核心，以产学结合为途径”的机械专业学位研究生培养模式特色。开展课内与课外、校内与企业相互结合、学与用相互促进的人才培养模式改革和创新，强化培养机械专业学位研究生的职业素质，全面提高机械专业学位研究生的工程实践能力和工程创新能力。

2. 机械专业学位研究生培养实行“校内导师+企业导师”的“双导师”制，简称导师组。采用“导师组共同负责、集体把关”的方式，确保专业学位研究生的培养质量，学校和企业将定期指导和检查专业学位研究生的培养工作。

3. “理论学习+工程实践+项目研究”的“三个一”式教学模式，即：一年的理论课程学习+一年的工程实践+一年的项目研究。这种教学模式加强了机械工程特定职业领域相关理论知识学习与掌握的目的性，提高了专业学位研究生的实践能力和解决实际问题能力，提高了研究生“学用结合、产学结合”能力，提高了研究生在机械工程领域的特定方向或项目上进行独立分析、设计能力和解决实际问题的能力。

4. 在理论学习方面，由专职教师和有相关实践经验的高级职称技术人员的企业兼职教师组成任课教师组；根据培养方案教师组共同制订课程授课大纲、共同讲授课程，且企业兼职教师授课量不少于三分之一；可以采用授课、专题研讨、文献阅读、企业行业交流等方式开展。

5. 在工程实践方面，根据培养方案导师组采取共同制订实践教学大纲、以实践基地专职人员或兼职导师为主，导师组共同参与指导；采取实验基地学习、企业现场学习、专题调研、参与研究课题与工程项目等方式展开。发挥导师组积极引导的作用、通过行业实践培养职业岗位能力，充分发挥研究生独立思考与积极参与的能动性。

6. 学位论文的选题必须源自于生产实际或具有明确的工程背景，其研究成果要有实际应用价值。学位论文由导师组共同指导，在企业完成的时间不少于 70%。

7. 研究生能够熟练地运用 1 门外国语阅读机械工程领域的外语文献资料、能够运用外语进行学术写作和学术交流。

#### 研究方向对应简码

序号	研究方向名称	研究方向简码
1	机械制造及其自动化	01
2	机械电子工程	02
3	机械设计理论	03

序号	研究方向名称	研究方向简码
4	车辆工程	04
5	应急救援及再造智能化装备理论与技术	05
6	工业工程	06

### 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码					
										01	02	03	04	05	06
公共课	学位必修	20210019	新时代中国特色社会主义理论与实践	36		马克思主义学院	全日制	秋季	2	○	○	○	○	○	○
		20210001	马克思主义与社会科学方法论	18		马克思主义学院	全日制	春季	1	4选1 ○	4选1 ○	4选1 ○	4选1 ○	4选1 ○	4选1 ○
		20210003	自然辩证法概论	18		马克思主义学院	全日制	春季	1						
		20210020	马克思恩格斯列宁经典著作选读	18		马克思主义学院	全日制	春季	1						
		20210021	习近平新时代中国特色社会主义思想专题研究	18		马克思主义学院	全日制	春季	1						
		20080012	英语	48		人文学院	全日制	秋季	3						
		20840008	科研论文写作指导	16		研究生院	全日制	春季	1	7选1 ○	7选1 ○	7选1 ○	7选1 ○	7选1 ○	7选1 ○
		20840003	研究生的压力应对与健康心理	16		研究生院	全日制	春季	1						
		20840005	英文科技论文写作与学术报告	16		研究生院	全日制	春季	1						
		20840009	创业启程	16		研究生院	全日制	春季	1						
		20840006	中国建筑史——元明清与民居	16		研究生院	全日制	春季	1						
		20840007	中国建筑史——史前至两宋辽金	16		研究生院	全日制	春季	1						
		20840010	大数据与城市规划	16		研究生院	全日制	春季	1						
		20080008	科技英语写作	32		人文学院	全日制	春季	2	○	○	○	○	○	○
		20270002	研究生学术道德与学术规范	16		研究生院	全日制	秋季	1	○	○	○	○	○	○
	20270003	工程伦理	16		研究生院	全日制	春季	1	○	○	○	○	○	○	
	20080014	知识产权	16		经管学院	全日制	春季	1	○	○	○	○	○	○	
	20240001	信息检索	16		图书馆	全日制	春季	1	○	○	○	○	○	○	
	选修	20080010	日语	48		人文学院	全日制	秋季	3						
		20080013	英语口语	32		人文学院	全日制	秋/春	2						
20270001		研究生生涯规划与职业能力提升	16		学生工作部	全日制	春季	1							
20080030		心理发展与情绪管理	16		学生工作部	全日制	秋季	1							
20050097		信用管理	16		经管学院	全日制	秋季	1							

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码						
										01	02	03	04	05	06	
专业课	学位必修	20070114	振动力学与工程应用	32		机电学院	全日制	秋季	2	○	○	○	○	○		
		20070083	现代测试技术及应用	32		机电学院	全日制	秋季	2	○	○	○	○	○		
		20070084	现代控制工程	32		机电学院	全日制	秋季	2	○	○	○	○	○		
		20070085	现代设计方法及应用	32		机电学院	全日制	春季	2	○	○	○	○	○		
		20070142	系统工程	32		机电学院	全日制	秋季	2						○	
		20070143	工程信息管理	32		机电学院	全日制	春季	2						○	
		20070126	决策理论与方法	32		机电学院	全日制	秋季	2						○	
		20070145	质量与可靠性	32		机电学院	全日制	春季	2						○	
	选修	20070017	高等人因工程及应用	32		机电学院	全日制	秋季	2							★
		20070128	虚拟现实与半物理仿真系统	32		机电学院	全日制	秋季	2							★
		20070124	最优化方法与实现	32		机电学院	全日制	春季	2							★
		20070125	建筑智能安全管理技术	32		机电学院	全日制	秋季	2							★
		20070127	智能计算	32		机电学院	全日制	春季	2							★
		20070129	先进制造过程管理信息系统	32		机电学院	全日制	秋季	2							★
		20070123	用户体验案例分析	32		机电学院	全日制	秋季	2							★
		20070103	列车牵引制动与工程摩擦学	32		机电学院	全日制	春季	2							
		20070089	机械故障诊断技术	32		机电学院	全日制	秋季	2							
		20070117	可靠性工程	32		机电学院	全日制	春季	2							
		20070040	实验设计原理与应用	32		机电学院	全日制	秋季	2							
		20070088	机电系统建模与仿真	32		机电学院	全日制	秋季	2							
		20070104	智能制造工程	32		机电学院	全日制	秋季	2							
		20070113	工程断裂力学	32		机电学院	全日制	秋季	2							
		20070110	机器人设计及控制	32		机电学院	全日制	秋季	2							
		20070115	人工智能及其应用	32		机电学院	全日制	春季	2							
		20070116	现代车辆工程	32		机电学院	全日制	秋季	2							
		20070099	计算机控制技术	32		机电学院	全日制	秋季	2							
		20070100	虚拟样机技术及其应用	32		机电学院	全日制	春季	2							
		20070118	智能建造装备	32		机电学院	全日制	春季	2							
20070106	应急救援装备技术	32		机电学院	全日制	春季	2									

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码					
										01	02	03	04	05	06
		20070119	轨道交通智能运维技术	32		机电学院	全日制	秋季	2						
		20070112	现代制造前沿讲座	16		机电学院	全日制	春季	1						
		20070006	DSP 技术及应用	32		机电学院	全日制	秋季	2						
		20090009	矩阵论	32		理学院	全日制	秋季	2						
		20090015	数值分析	48		理学院	全日制	秋季	3						
		20090006	高等工程数学	32		理学院	全日制	秋季	2						
		20090020	应用数理统计	32		理学院	全日制	春季	2						
		20090023	最优化方法	32		理学院	全日制	春季	2						
		20070146	团队建设拓展训练	16		机电学院	全日制	秋季	1						
专业环节	学位必修	20070002	学术活动			机电学院	全日制	答辩前	1	○	○	○	○	○	○
		20070004	专业实践（专业型）			机电学院	全日制	答辩前	3	○	○	○	○	○	○

注：（1）制订培养计划时课程的学分须达到 28 学分，总学分不少于 32 学分；

（2）如需选修本培养方案外的其他专业开设课程，须征得导师同意后到所在学院办理；

（3）课程设置标○为必修课程；标★为研究方向对应限选课。

## 学位论文工作的安排

### （一）论文开题

详见《北京建筑大学硕士学位论文开题工作要求》和《北京建筑大学硕士学位论文文献综述撰写要求》。

### （二）论文中期检查

详见《北京建筑大学硕士学位论文中期检查工作及专业实践考核工作要求》。

### （三）论文答辩

导师审核论文后，决定是否同意提交学位论文进行查重、评审。

学位论文须满足《北京建筑大学学位论文学术不端行为检测管理办法》和《北京建筑大学硕士学位论文评审办法》，才可申请学位论文答辩。

## 专业实践

通过专业实践，应基本熟悉本行业工作流程和相关职业及技术规范，培养实践研究和技术创新能力。专业实践可多样化，实践时间不少于半年，实践环节包括课程实验、企业实践、课题研究等形式，实践内容可根据不同的实践形式由校内导师或校外导师决定。实践结束时所撰写的总结报告

要有一定的深度、独到的见解，实践成果直接服务于实践单位的技术开发、技术改造和高效生产。

#### **在学期间取得成果的基本要求**

参见《北京建筑大学硕士研究生学术活动要求》、《机电与车辆工程学院关于全日制研究生在学期间发表学术成果的暂行规定》。

## 机械（电信学院）

**类别代码：**0855

**类别名称：**机械

**类别英文名称：**Mechanics

**授予学位类别：**机械硕士

**学习形式：**全日制

### 研究方向

07 控制工程

08 计算机技术

09 电气工程

### 学制或学习年限

全日制硕士研究生学制 3 年，学习年限 2~4 学年。

### 培养目标

培养德智体美劳全面发展的应用型、复合式高层次工程技术和工程管理人才，培养目标为：

1. 拥护党的基本路线和方针政策，热爱祖国，遵纪守法，具有良好的职业道德和敬业精神，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，身心健康；
2. 掌握所从事领域的基础理论、先进技术方法和手段，在领域的某一方向具有独立从事工程设计、工程实施、工程研究、工程开发、工程管理等能力；
3. 掌握一门外国语。

### 培养方式

1. 采用课程学习、实践教学和学位论文相结合的培养方式；
2. 课程设置应体现厚基础理论、重实际应用、博前沿知识，着重突出专业实践类课程和工程实践类课程；
3. 学位论文选题应根据实际工程中的重要课题作为选题的依据，学位论文由校内导师和校外导师联合指导。

研究方向名称对应简码

序号	研究方向名称	研究方向简码
1	控制工程	07
2	计算机技术	08
3	电气工程	09

课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码		
										07	08	09
公共课	学位必修	20210019	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	36		马克思主义学院	全日制	秋季	2	0	0	0
		20210001	马克思主义与社会科学方法论	18		马克思主义学院	全日制	春季	1	4选1 0	4选1 0	4选1 0
		20210003	自然辩证法概论	18		马克思主义学院	全日制	春季	1			
		20210020	马克思恩格斯列宁经典著作选读	18		马克思主义学院	全日制	春季	1			
		20210021	习近平新时代中国特色社会主义思想专题研究	18		马克思主义学院	全日制	春季	1			
		20080008	科技英语写作	32		人文学院	全日制	春季	3	0	0	0
		20080012	英语	48		人文学院	全日制	秋季	2	0	0	0
		20270002	研究生学术道德与学术规范	16		研究生院	全日制	秋季	1	0	0	0
		20840008	科研论文写作指导	16		研究生院	全日制	春季	1	7选1 0	7选1 0	7选1 0
		20840003	研究生的压力应对与健康心理	16		研究生院	全日制	春季	1			
		20840005	英文科技论文写作与学术报告	16		研究生院	全日制	春季	1			
		20840009	创业启程	16		研究生院	全日制	春季	1			
		20840006	中国建筑史——元明清与民居	16		研究生院	全日制	春季	1			
		20840007	中国建筑史——史前至两宋辽金	16		研究生院	全日制	春季	1			
		20840010	大数据与城市规划	16		研究生院	全日制	春季	1			
		20270003	工程伦理	16		研究生院	全日制	春季	1	0	0	0
		20080014	知识产权	16		人文学院	全日制	春季	1	0	0	0
		20240001	信息检索	16		图书馆	全日制	春季	1	0	0	0
		选修	20080010	日语	48		人文学院	全日制	秋季	3		
	20080013		英语口语	32		人文学院	全日制	秋/春	2			
	20270001		研究生生涯规划与职业能力提升	16		学生工作部	全日制	春季	1			
	20270004		心理健康与情绪调节	16		学生工作部	全日制	秋季	1			
	20050097		信用管理	16		经管学院	全日制	秋季	1			

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码		
										07	08	09
专业课	学位必修	20040022	系统辨识与建模	32		电信学院	全日制	秋季	2	O		O
		20040050	线性系统理论	36	4	电信学院	全日制	秋季	2	O		O
		20090009	矩阵论	32		理学院	全日制	秋季	2	O		O
		20040049	最优控制	36	4	电信学院	全日制	春季	2	3选2 O		3选2 O
		20040024	智能控制理论与方法	32		电信学院	全日制	春季	2			
		20040090	先进模式识别技术	32		电信学院	全日制	秋季	2		O	
		20040046	机器学习	32		电信学院	全日制	春季	2		O	
		20040091	人工智能原理及应用	40	8	电信学院	全日制	秋季	2.5		O	
		20040052	计算机视觉与图像处理	32		电信学院	全日制	春季	2		O	
		20040087	算法设计与分析	32		电信学院	全日制	春季	2		O	
	选修	20040010	计算机控制系统	32		电信学院	全日制	春季	2			
		20040020	随机过程	32		电信学院	全日制	秋季	2			
		20040037	最优估计	32		电信学院	全日制	春季	2			
		20040069	现代检测技术	32		电信学院	全日制	春季	2			
		20040071	现代数字信号处理	32	8	电信学院	全日制	秋季	2			
		20040023	系统工程	32		电信学院	全日制	秋季	2			
		20040021	网络化测控技术	32		电信学院	全日制	秋季	2			
		20040041	机器人控制技术	32		电信学院	全日制	秋季	2			
		20040070	大数据基础与网络编程	32	12	电信学院	全日制	春季	2			
		20040093	高级数据结构	48	12	电信学院	全日制	秋季	3			
		20040047	智能建筑技术	32	4	电信学院	全日制	秋季	2			
		20040045	建筑信息模型 (BIM) 技术	16		电信学院	全日制	秋季	1			
		20040086	计算生物学	32	8	电信学院	全日制	春季	2			
		20040092	数据挖掘算法与应用	32	6	电信学院	全日制	秋季	2			
		20040084	可再生能源微电网	32	8	电信学院	全日制	春季	2			
		20090015	数值分析	48		理学院	全日制	秋季	3			
		20090020	应用数理统计	32		理学院	全日制	春季	2			
20090023	最优化方法	32		理学院	全日制	春季	2					
专业环节	学位必修	20040004	学术活动			电信学院	全日制	答辩前	1	O	O	O
		20040008	专业实践 (专业型)			电信学院	全日制	答辩前	3	O	O	O

- 注：（1）制订培养计划时课程学分须达到 28 学分，总学分不少于 32 学分；
- （2）如需选修本培养方案外的其他专业开设课程，须征得导师同意后到所在学院办理；
- （3）课程设置标注O为必修课程。

### **学位论文工作的安排**

#### **（一）论文开题**

参见《北京建筑大学电气与信息工程学院关于加强研究生开题及中期检查考评的实施细则》。

#### **（二）论文中期检查**

参见《北京建筑大学电气与信息工程学院关于加强研究生开题及中期检查考评的实施细则》。

#### **（三）论文答辩**

参见《北京建筑大学硕士学位论文答辩及学位授予程序》。

### **专业实践**

参见《北京建筑大学电气与信息工程院硕士研究生专业实践管理规定》

### **在学期间取得成果的基本要求**

参见《北京建筑大学硕士研究生学术活动要求》、《北京建筑大学电气与信息工程学院关于研究生在学期间发表学术论文的规定》。

## 资源与环境（环能学院）

**类别代码：**0857

**类别名称：**资源与环境

**类别英文名称：**Resource and Environment

**授予学位类别：**资源与环境硕士

**学习形式：**全日制

### 研究方向

01 城市水环境科学与系统工程

02 水污染控制与水资源可持续利用技术

03 大气污染控制

04 固体废弃物处置与管理

### 学制及学习年限

全日制硕士研究生学制为3年，学习年限为2~4学年。

### 培养目标

1. 拥护党的基本路线和方针政策，热爱祖国，遵纪守法，具有良好的职业道德和敬业精神，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，身心健康；
2. 掌握所从事领域的基础理论、先进技术方法和手段，在领域的某一方向具有独立从事工程设计、工程实施、工程研究、工程开发、工程管理等能力；
3. 掌握一门外国语。
4. 努力构建德智体美劳全面培养的教育体系，把立德树人融入道德教育、知识教育、实践教育各环节，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

### 培养方式

1. 采用课程学习、实践教学和学位论文相结合的培养方式；
2. 课程设置应体现厚基础理论、重实际应用、博前沿知识，着重突出专业实践类课程和工程实践类课程；
3. 学位论文选题应根据实际工程中的重要课题作为选题的依据，学位论文由校内导师和校外导师联合指导。

### 研究方向对应简码

序号	研究方向名称	研究方向简码
1	城市水环境科学与系统工程	01
2	水污染控制与水资源可持续利用技术	02
3	大气污染控制	03
4	固体废弃物处置与管理	04

### 课程设置

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码			
										01	02	03	04
公共课	学位必修	20210019	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	36		马克思主义学院	全日制	秋季	2	○	○	○	○
		20210001	马克思主义与社会科学方法论	18		马克思主义学院	全日制	春季	1	4选1 ○	4选1 ○	4选1 ○	4选1 ○
		20210003	自然辩证法概论	18		马克思主义学院	全日制	春季	1				
		20210020	马克思恩格斯列宁经典著作选读	18		马克思主义学院	全日制	春季	1				
		20210021	习近平新时代中国特色社会主义思想专题研究	18		马克思主义学院	全日制	春季	1				
		20080012	英语	48		人文学院	全日制	秋季	3	○	○	○	○
		20030102	科技英语写作	32		环能学院	全日制	春季	2	○	○	○	○
		20030098	文献检索与阅读	16		环能学院	全日制	春季	2	○	○	○	○
		20270002	研究生学术道德与学术规范	16		研究生院	全日制	秋季	1	○	○	○	○
		20270003	工程伦理	16		研究生院	全日制	春季	1	○	○	○	○
		20080014	知识产权	16		经管学院	全日制	春季	1	○	○	○	○
		20840008	科研论文写作指导	16		研究生院	全日制	春季	1	7选1 ○	7选1 ○	7选1 ○	7选1 ○
		20840003	研究生的压力应对与健康心理	16		研究生院	全日制	春季	1				
		20840005	英文科技论文写作与学术报告	16		研究生院	全日制	春季	1				
	20840009	创业启程	16		研究生院	全日制	春季	1					
	20840006	中国建筑史——元明清与民居	16		研究生院	全日制	春季	1					
	20840007	中国建筑史——史前至两宋辽金	16		研究生院	全日制	春季	1					
	20840010	大数据与城市规划	16		研究生院	全日制	春季	1					
	选修	20080010	日语	48		人文学院	全日制	秋季	3				
		20080013	英语口语	32		人文学院	全日制	秋/春	2				
20270001		研究生生涯规划与职业能力提升	16		学生工作部	全日制	春季	1					
20270004		心理健康与情绪调节	16		学生工作部	全日制	秋季	1					

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码			
										01	02	03	04
		20050097	信用管理	16		经管学院	全日制	秋季	1				
专业课	学位必修	20030008	城市水文水力学	24		环能学院	全日制	春季	1.5	○	○		
		20030100	城市雨水系统与海绵城市	32		环能学院	全日制	春季	2	○	○		○
		20030096	大气污染控制前沿	16		环能学院	全日制	秋季	1			○	
		20030011	低碳城市评估与发展战略	24		环能学院	全日制	秋季	1.5			○	
		20030015	高等流体力学	32		环能学院	全日制	秋季	2	○	○	○	○
		20030101	固体废弃物处置与管理	24		环能学院	全日制	秋季	1.5				○
		20030022	环境系统分析	16		环能学院	全日制	春季	1			○	
		20030055	水资源可持续利用技术	16		环能学院	全日制	秋季	1	○	○		
		20030060	现代环境生物技术	16		环能学院	全日制	秋季	1				○
		20030073	环境样品分析	24		环能学院	全日制	春季	1.5	○	○	○	○
	20030107	碳中和专题研究	24		环能学院	全日制	秋季	1.5	○	○	○	○	
	选修	20030029	可持续污水处理技术	32		环能学院	全日制	秋季	2				
		20030104	绿色雨水基础设施规划设计	16		环能学院	全日制	秋季	1				
		20030051	水的回用与健康	16		环能学院	全日制	秋季	1				
		20030119	环境生态修复理论与技术	32		环能学院	全日制	秋季	2				
		20030103	地下水污染与防治	16		环能学院	全日制	秋季	1				
		20030070	环境社会经济研究方法	24		环能学院	全日制	春季	1.5				
		20030071	城市适应气候变化方法	24		环能学院	全日制	春季	1.5				
		20030095	环境功能材料	24		环能学院	全日制	春季	1.5				
		20030099	污染控制化学	24		环能学院	全日制	春季	1.5				
专业环节	学位必修	20030004	学术活动			环能学院	全日制	答辩前	1	○	○	○	○
		20030006	专业实践（专业型）			环能学院	全日制	答辩前	3	○	○	○	○

注：（1）制订培养计划时课程的学分须达到 28 学分，总学分不少于 32 学分；

（2）如需选修本培养方案外的其他专业开设课程，须征得导师同意后到所在学院办理；

（3）课程设置标○为必修课程；

（4）可以选择学校其他学科的课，最多 4 个学分。

## 学位论文工作的安排

### （一）论文开题

针对学位论文的研究目的、技术路线和方法、主要研究内容和计划、预期成果等提交不少于 7000

字的书面报告，并在选题报告会上报告。开题报告会应在二级学科或学科方向范围内相对集中、公开地进行，应由不少于5名具有硕士生导师资格的教师（含导师）参加，并吸收有关教师和研究生参加。跨学科的论文选题应聘请相关学科的导师参加。若学位论文课题有重大变动，应重新作选题报告。评审通过的选题报告，应以书面形式交学院研究生教务员备案。论文开题报告一般在第二学年第2学期初完成。

## **（二）论文中期检查**

在第5学期进行论文中期检查，由各学院组织进行。检查内容包括：检查课程学习的学分是否满足要求、学位论文进展情况、专业实践考核、学术活动进展情况等。中期检查不合格的研究生，需办理延期毕业手续。延长期限至少为1个学期。

## **（三）论文答辩**

按《北京建筑大学硕士学位论文答辩及学位授予要求》执行。

### **专业实践**

专业实践是研究生培养过程的重要环节，是对研究生理论教学的重要补充。目的在于对研究生进行专业知识、专业技能和创新能力的综合培养，通过实践环节，提高研究生归纳、分析、解决实际问题的能力，培养勇于实践、敢于创新、自主学习的意志和品质。要求研究生在论文开题之前撰写个人专业实践计划，经评审小组审核通过后执行，在论文中期检查时对专业实践的过程和成果进行评审。

### **在学期间取得成果的基本要求**

1.至少应在核心期刊（以投稿时北大“核心期刊目录”最新版本为准）上发表与学位论文工作相关的学术论文2篇。具体要求参见《环境学科硕士研究生在学期间发表学术成果的暂行规定》。

#### **2. 听取学术报告要求**

- (1) 研究生每学期至少听取3次本学科领域的学术报告（最后一个学期不计入）；
- (2) 每听1次学术报告，需写800字左右的学术报告摘要及体会；
- (3) 1次报告会，多个报告人，计1次。

## 资源与环境（测绘学院）

**类别代码：**0857

**类别名称：**资源与环境

**类别英文名称：**Resources and Environment

**授予学位类别：**资源与环境硕士

**学习形式：**全日制

### 研究方向

05 工程测量

06 摄影测量与遥感应用

07 地理信息工程

08 导航与位置服务

### 学制及学习年限

全日制硕士研究生学制为3年，学习年限为2~4学年。

### 培养目标

培养高层次应用型、复合式工程技术和工程管理人才，培养目标为：

1. 拥护党的基本路线和方针政策，热爱祖国，遵纪守法，具有良好的职业道德和敬业精神，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，身心健康；
2. 掌握本领域的基础理论、先进技术方法和手段，了解国内外现状和发展趋势，在领域的某一方向具有独立从事工程设计、工程实施、工程研究、工程开发、工程管理等能力，具有较高的综合素质、较强的创新能力和适应能力。
3. 掌握一门外国语，能较熟练地阅读专业文献和撰写科研论文。
4. 努力构建德智体美劳全面培养的教育体系，把立德树人融入道德教育、知识教育、实践教育各环节，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

### 培养方式

1. 采用课程学习、实践教学和学位论文相结合的培养方式；
2. 课程设置应体现厚基础理论、重实际应用、博前沿知识，着重突出专业实践类课程和工程实践类课程；

3. 学位论文选题应根据实际工程中的重要课题作为选题的依据，学位论文由校内导师和校外导师联合指导。

### 研究方向对应简码

序号	研究方向名称	研究方向简码
1	工程测量	05
2	摄影测量与遥感应用	06
3	地理信息工程	07
4	导航与位置服务	08

### 课程设置

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码			
										05	06	07	08
公共课	学位必修	20210019	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	36		马克思主义学院	全日制	秋季	2	○	○	○	○
		20210001	马克思主义与社会科学方法论	18		马克思主义学院	全日制	春季	1	4选1 ○	4选1 ○	4选1 ○	4选1 ○
		20210003	自然辩证法概论	18		马克思主义学院	全日制	春季	1				
		20210020	马克思恩格斯列宁经典著作选读	18		马克思主义学院	全日制	春季	1				
		20210021	习近平新时代中国特色社会主义思想专题研究	18		马克思主义学院	全日制	春季	1				
		20080012	英语	48		人文学院	全日制	秋季	3	○	○	○	○
		20080008	科技英语写作	32		人文学院	全日制	春季	2	○	○	○	○
		20270002	研究生学术道德与学术规范	16		研究生院	全日制	秋季	1	○	○	○	○
		20270003	工程伦理	16		研究生院	全日制	春季	1	○	○	○	○
		20080014	知识产权	16		经管学院	全日制	春季	1	○	○	○	○
		20240001	信息检索	16		图书馆	全日制	春季	1	○	○	○	○
		20840008	科研论文写作指导	16		研究生院	全日制	春季	1	7选1 ○	7选1 ○	7选1 ○	7选1 ○
		20840003	研究生的压力应对与健康心理	16		研究生院	全日制	春季	1				
		20840005	英文科技论文写作与学术报告	16		研究生院	全日制	春季	1				
		20840009	创业启程	16		研究生院	全日制	春季	1				
		20840006	中国建筑史——元明清与民居	16		研究生院	全日制	春季	1				
		20840007	中国建筑史——史前至两宋辽金	16		研究生院	全日制	春季	1				
	20840010	大数据与城市规划	16		研究生院	全日制	春季	1					
	选修	20080010	日语	48		人文学院	全日制	秋季	3				

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码			
										05	06	07	08
		20080013	英语口语	32		人文学院	全日制	秋/春	2				
		20270001	研究生生涯规划与职业能力提升	16		学生工作部	全日制	春季	1				
		20270004	心理健康与情绪调节	16		学生工作部	全日制	秋季	1				
		20050097	信用管理	16		经管学院	全日制	秋季	1				
专业课	学位必修	20090015	数值分析	48		理学院	全日制	秋季	3	○	○	○	○
		20060045	测绘科学与技术科研方法论(双语)	32		测绘学院	全日制	春季	2	○	○	○	○
		20060012	高等应用测量	32		测绘学院	全日制	春季	2	○			○
		20060027	现代测量数据处理	32		测绘学院	全日制	秋季	2	○			○
		20060036	新型航空遥感数据处理	32		测绘学院	全日制	春季	2		○		
		20060024	遥感图像智能化处理	32		测绘学院	全日制	春季	2		○		
		20060040	空间信息可视化概论	32		测绘学院	全日制	秋季	2			○	
		20060009	地理信息系统算法设计与分析	32		测绘学院	全日制	秋季	2			○	
	选修	20060044	测绘科学与技术工程应用实践	16		测绘学院	全日制	秋季	1	★	★	★	★
		20060014	空间大地测量学	32		测绘学院	全日制	春季	2				
		20060039	视觉测量与变化检测	32		测绘学院	全日制	春季	2				
		20060041	导航定位新技术(双语)	32		测绘学院	全日制	春季	2				
		20060042	卫星导航定位算法与程序设计	32		测绘学院	全日制	秋季	2				
		20060034	InSAR 城市形变监测	16		测绘学院	全日制	春季	1				
		20060037	文化遗产高光谱数字化保护	32		测绘学院	全日制	秋季	2				
		20060038	遥感应用模型与方法(双语)	32		测绘学院	全日制	春季	2				
		20060035	空间数据库原理与应用(双语)	32		测绘学院	全日制	春季	2				
		20060006	WEBGIS 平台设计方法	32		测绘学院	全日制	秋季	2				
		20060033	城市大数据可视化挖掘方法	16		测绘学院	全日制	秋季	1				
		20060019	三维激光扫描技术及应用	32		测绘学院	全日制	秋季	2				
		20060043	城市运行物联网监测与分析技术	16		测绘学院	全日制	秋季	1				
		20060011	电子地图学	16		测绘学院	全日制	秋季	1				
		20060046	空间数据分析	32		测绘学院	全日制	秋季	2				
		20060048	Python 编程与应用	24		测绘学院	全日制	春季	1.5				
		20060049	高分遥感建筑物识别与变化检测	16		测绘学院	全日制	春季	1				
		20090009	矩阵论	32		理学院	全日制	秋季	2				

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码			
										05	06	07	08
		20090023	最优化方法	32		理学院	全日制	春季	2				
专业环节	学位必修	20060002	学术活动			测绘学院	全日制	答辩前	1	○	○	○	○
		20060004	专业实践（专业型）			测绘学院	全日制	答辩前	3	○	○	○	○

注：（1）制订培养计划时课程的学分须达到 28 学分，总学分不少于 32 学分；

（2）如需选修本培养方案外的其他专业开设课程，须征得导师同意后到所在学院办理；

（3）课程设置标○为必修课程；标★为研究方向对应限选课。

### 学位论文工作的安排

**论文开题、论文中期检查、论文答辩、专业实践**是研究生培养的重要环节，为保证研究生培养质量，依照学校对研究生培养的基本要求，根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》和北京建筑大学硕士研究生学位论文答辩工作要求，制定了测绘与城市空间信息学院开题、中期、学位论文答辩工作实施细则。

详见《测绘与城市空间信息学院关于硕士研究生开题、中期检查和学位论文答辩工作实施细则的通知》。

### 在学期间取得成果的基本要求

为提高我院学科声誉和硕士研究生学术水平，参照学校学术成果要求，经学院学术委员会和学位委员会研究决定，特制定本院学术成果要求。

详见《测绘与城市空间信息学院硕士研究生科研成果及学位论文评审要求》。

# 土木水利

**类别代码：**0859

**类别名称：**土木水利

**类别英文名称：**civil and hydraulic engineering

**授予学位类别：**土木水利硕士

**学习形式：**全日制

## 研究方向

- 01 结构工程
- 02 岩土与地下工程
- 03 土木工程建造与管理
- 04 桥梁与隧道工程
- 05 道路与铁道工程
- 06 交通运输规划与管理
- 07 建筑材料
- 08 国际工程
- 09 市政工程
- 10 供热、供燃气、通风及空调工程

## 学制或学习年限

全日制硕士研究生学制 3 年，学习年限 2~4 学年。

## 培养目标

培养德智体美劳全面发展的应用型、复合式高层次工程技术和工程管理人才，培养目标为：

- 1.拥护党的基本路线和方针政策，热爱祖国，遵纪守法，具有良好的职业道德和敬业精神，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，身心健康；
- 2.掌握所从事领域的基础理论、先进技术方法和手段，在领域的某一方向具有独立从事工程设计、工程实施、工程研究、工程开发、工程管理等能力；
- 3.掌握一门外国语。

## 培养方式

- 1.采用课程学习、实践教学和学位论文相结合的培养方式；
- 2.课程设置应体现厚基础理论、重实际应用、博前沿知识，着重突出专业实践类课程和工程实践类课程；
- 3.学位论文选题应根据实际工程中的重要课题作为选题的依据，学位论文由校内导师和校外导师联合指导。

### 研究方向对应简码

序号	研究方向名称	研究方向简码
1	结构工程	01
2	岩土与地下工程	02
3	土木工程建造与管理	03
4	桥梁与隧道工程	04
5	道路与铁道工程	05
6	交通运输规划与管理	06
7	建筑材料	07
8	国际工程	08

### 课程设置 (01-08 研究方向)

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码							
										01	02	03	04	05	06	07	08
公共课	学位必修	20210019	新时代中国特色社会主义理论与实践	36		马克思主义学院	全日制	秋季	2	0	0	0	0	0	0	0	0
		20210001	马克思主义与社会科学方法论	18		马克思主义学院	全日制	春季	1								
		20210003	自然辩证法概论	18		马克思主义学院	全日制	春季	1	4	4	4	4	4	4	4	4
		20210020	马克思恩格斯列宁经典著作选读	18		马克思主义学院	全日制	春季	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		20210021	习近平新时代中国特色社会主义思想专题研究	18		马克思主义学院	全日制	春季	1								
		20080012	英语	48		人文学院	全日制	秋季	3	0	0	0	0	0	0	0	0
		20080008	科技英语写作	32		人文学院	全日制	春季	2	0	0	0	0	0	0	0	0
		20270002	研究生学术道德与学术规范	16		研究生院	全日制	秋季	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		20270003	工程伦理	16		研究生院	全日制	春季	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		20080014	知识产权	16		经管学院	全日制	春季	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		20240001	信息检索	16		图书馆	全日制	春季	1	0	0	0	0	0	0	0	0

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码							
										01	02	03	04	05	06	07	08
		20840008	科研论文写作指导	16		研究生院	全日制	春季	1	7 选 1 0	7 选 1 0	7 选 1 0	7 选 1 0	7 选 1 0	7 选 1 0	7 选 1 0	
		20840003	研究生的压力应对与健康心理	16		研究生院	全日制	春季	1								
		20840005	英文科技论文写作与学术报告	16		研究生院	全日制	春季	1								
		20840009	创业启程	16		研究生院	全日制	春季	1								
		20840006	中国建筑史——元明清与民居	16		研究生院	全日制	春季	1								
		20840007	中国建筑史——史前至两宋辽金	16		研究生院	全日制	春季	1								
		20840010	大数据与城市规划	16		研究生院	全日制	春季	1								
	选修	20080010	日语	48		人文学院	全日制	秋季	3								
		20080013	英语口语	32		人文学院	全日制	秋/春	2								
		20270001	研究生生涯规划与职业能力提升	16		学生工作部	全日制	春季	1								
20270004		心理健康与情绪调节	16		学生工作部	全日制	秋季	1									
20050097		信用管理	16		经管学院	全日制	秋季	1									
专业课 必修及 选修	20020010	材料软设计理论	24		土木学院	全日制	秋季	1.5	★		★	★			★	★	
	20020011	城市轨道交通	16		土木学院	全日制	春季	1					★	★			
	20020012	大跨预应力混凝土桥梁	24		土木学院	全日制	春季	1.5				★				★	
	20020013	大型工程项目管理	24		土木学院	全日制	春季	1.5	★	★	★				★	○	
	20020016	道路工程试验检测新技术	32		土木学院	全日制	春季	2					★	★			
	20020017	道路环境与景观	16		土木学院	全日制	春季	1					★	★			
	20020018	道路结构设计原理	48		土木学院	全日制	春季	3					★	★			
	20020019	道路设计与交通规划理论	48		土木学院	全日制	春季	3					○	○			
	20020020	道路通行能力	16		土木学院	全日制	春季	1					★	★			
	20020022	地下工程结构设计原理	32		土木学院	全日制	春季	2		★					★	★	
	20020023	地下工程施工	24		土木学院	全日制	秋季	1.5		★	★				★	★	
	20020024	地下与岩土工程实验技术	16		土木学院	全日制	秋季	1		★	★					★	
	20020025	地震工程	16		土木学院	全日制	春季	1	★		★				★	★	
	20020027	防灾减灾工程	16		土木学院	全日制	秋季	1	★	★	★				★	★	
	20020028	超高层钢-混凝土结构	16		土木学院	全日制	秋季	1	★		★				★	★	
	20020029	钢筋混凝土结构非线性分析(全英文)	16		土木学院	全日制	春季	1	★		★				★	★	
	20020030	钢桥设计理论与方法	24		土木学院	全日制	春季	1.5				★					★

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码							
										01	02	03	04	05	06	07	08
		20020031	高等钢结构	16		土木学院	全日制	春季	1	★		★				★	★
		20020032	高等钢筋混凝土结构	32		土木学院	全日制	春季	2	★		★				★	★
		20020033	高等高层建筑结构	24		土木学院	全日制	春季	1.5	★		★				★	★
		20020034	高等交通设计	32		土木学院	全日制	春季	2					★	★		
		20020035	高等桥梁结构理论	32		土木学院	全日制	秋季	2				★				★
		20020036	高等土力学	16		土木学院	全日制	春季	1		★			★	★		★
		20020037	工程弹塑性力学	40		土木学院	全日制	秋季	2.5	○	○	○	○	★	★	★	
		20020039	国际工程项目管理	16		土木学院	全日制	春季	1	★	★	★	★			★	○
		20020040	混凝土化学外加剂技术进展	24	4	土木学院	全日制	秋季	1.5	★		★				★	★
		20020042	交通安全评价理论与方法	32		土木学院	全日制	春季	2					★	★		
		20020043	交通仿真技术	32		土木学院	全日制	春季	2					★	★		
		20020045	交通流理论	32		土木学院	全日制	秋季	2					○	○		
		20020047	结构动力学	32		土木学院	全日制	秋季	2	★	★	★				★	
		20020048	结构监测与加固	16		土木学院	全日制	春季	1	★		★				★	★
		20020049	结构可靠度	16		土木学院	全日制	秋季	1	★						★	★
		20020051	结构与材料实验技术	16		土木学院	全日制	春季	1	★		★				★	★
		20020053	路基防护与加固技术	32		土木学院	全日制	秋季	2					★	★		
		20020054	路面结构功能设计方法	32		土木学院	全日制	秋季	2					★	★		
		20020055	路面养护与维修新技术	32		土木学院	全日制	春季	2					★	★		
		20020056	桥梁安全评定技术与方法	24		土木学院	全日制	春季	1.5				★			★	★
		20020057	桥梁结构电算	24		土木学院	全日制	春季	1.5				★				★
		20020058	深基坑支护技术	24		土木学院	全日制	春季	1.5	★	★		★				★
		20020059	土动力学	32		土木学院	全日制	春季	2	★	★						★
		20020060	现代混凝土材料	48	8	土木学院	全日制	春季	3	★		★	★			○	★
		20020061	现代胶凝材料	32		土木学院	全日制	春季	2	★		★				○	
		20020062	现代施工技术	24		土木学院	全日制	春季	1.5	★		★	★			★	○
		20020063	新型沥青与沥青混合料	32		土木学院	全日制	秋季	2					○	○	★	
		20020064	岩石力学	32		土木学院	全日制	春季	2		★						★
		20020065	有限元 I	40		土木学院	全日制	秋季	2.5	○	○	○	○	★	★	★	

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码							
										01	02	03	04	05	06	07	08
		20020066	有限元 II	24		土木学院	全日制	春季	1.5	★	★	★		★	★	★	★
		20020068	预应力混凝土理论与施工技术	24		土木学院	全日制	春季	1.5	★		★	★			★	★
		20020090	建筑防震技术概论	16		土木学院	全日制	春季	1	★	★	★	★	★	★	★	★
		20030088	装配式建筑结构	16		土木学院	全日制	春季	1	★	★	★	★	★	★	★	★
		20020069	智能交通系统	32		土木学院	全日制	春季	2					★	★		
		20020087	建筑材料现代测试技术	24		土木学院	全日制	春季	1.5							★	
		20050011	城市建设经济学	32		经管学院	全日制	春季	2								★
		20050157	中级计量经济学	32		经管学院	全日制	秋季	2								○
		20050160	管理科学研究方法	24		经管学院	全日制	秋季	1.5								○
		20050163	高级管理学	24		经管学院	全日制	秋季	1.5								★
		20050138	BIM 理论与方法	32		经管学院	全日制	春季	2								★
		20050120	国际工程项目管理(双语)	24		经管学院	全日制	春季	1.5								★
		20090006	高等工程数学	32		理学院	全日制	秋季	2	○	○	○	○			★	
		20090015	数值分析	48		理学院	全日制	秋季	3	○	○	○	○	○	○	○	
		20090020	应用数理统计	32		理学院	全日制	春季	2	★				★	★	○	★
		20090023	最优化方法	32		理学院	全日制	春季	2					★	★		
		20090009	矩阵论	32		理学院	全日制	秋季	2								
专业环节	学位必修	20020004	学术活动			土木学院	全日制	答辩前	1	○	○	○	○	○	○	○	○
		20020006	专业实践(专业型)			土木学院	全日制	答辩前	3	○	○	○	○	○	○	○	○

注：(1) 制订培养计划时，课程学分须达到 28 学分，总学分不少于 32 学分；

(2) 如需选修本培养方案外的其它专业开设课程，须征得导师同意后到所在学院办理；

(3) 课程设置标注○为必修课程（环节），★为研究方向对应限选课。

## 学位论文工作的安排

### (一) 论文开题

研究生在导师的指导下选定研究课题。硕士学位论文开题报告原则上应在第四学期初完成。开题报告会应在二级学科或学科方向范围内相对集中、公开地进行，应由不少于 5 名具有硕士生导师资格的教师（含导师）参加，并吸收有关教师和研究生参加。硕士研究生应编制学位论文开题报告及文献综述，并在“研究生教育信息管理系统”中填写开题信息，形成《硕士研究生中期考核、专

业实践计划及学位（毕业）论文开题报告审核表》，以上资料在完成开题报告后，经由导师审阅同意后交学院及研究生院备案。开题报告的评议结果为“通过”或“不通过”。开题报告不通过者或论文研究过程中更换题目者须重新开题。具体要求详见《硕士学位论文开题工作要求》。

## （二）论文中期检查

论文中期检查原则上应在第5学期结束前完成，由各二级学科或学科方向范围内组织，应由不少于5名具有硕士生导师资格的教师（含导师）参加，并吸收有关教师和研究生参加。硕士研究生应结合专业实践完成论文中期检查报告和专业实践总结报告，编制汇报文档，并在“研究生教育信息管理系统”中填写论文中期检查及专业实践考核信息，形成《硕士学位（毕业）论文中期检查及专业实践考核情况表》，以上资料在完成中期检查后，经由导师审阅同意后交学院及研究生院备案。学位论文中期检查的评议结果为“通过”或“不通过”，专业实践成绩以百分制记载。学位论文中期检查和专业实践考核不通过（不及格）者须办理延期毕业手续。具体要求详见《硕士学位论文中期检查工作及专业实践考核工作要求》。

## （三）论文答辩

攻读硕士学位的研究生，完成个人培养计划规定的学习内容，经考核合格，撰写学位论文及其摘要，经指导教师同意推荐，可申请进行学位论文答辩。研究生应按培养单位规定的时间和要求提交申请材料。指导教师应对申请者的论文及其摘要进行审阅并作出全面评定，提出其可否参加论文答辩的意见。学位评定分委员会负责人对申请材料进行审查，签署是否同意组织论文答辩的意见，报学位评定委员会办公室（以下简称“学位办公室”）审批。通过审查、审批者，可在论文评审完成后进行论文答辩。具体要求详见《硕士学位论文答辩及学位授予程序》。

## 专业实践

专业实践是研究生培养过程的重要环节，是对研究生理论教学的重要补充。目的在于对研究生进行专业知识、专业技能和创新能力的综合培养，通过实践环节，提高研究生归纳、分析、解决实际问题的能力，培养勇于实践、敢于创新、自主学习的意志和品质。要求研究生在论文开题之前撰写个人专业实践计划，经评审小组审核通过后执行，在论文中期检查时对专业实践的过程和成果进行评审。

### 在学期间取得成果的基本要求

研究生在读期间学术活动包括：公开发表学术成果，听取学术报告。

#### 1. 公开发表学术成果基本要求

发表至少一篇满足如下第 1 条要求的学术论文，或者达到如下第 2-4 条任一条相关要求：

#### 1) 学术论文要求

(1) 正刊论文：包括 SCI、EI、CSCD、CSSCI、北大中文核心、中国科技核心收录以及本规定“附录”所列期刊，以上期刊的特刊视为正刊。

(2) 增刊和会议论文：需提供 SCI 或 EI 检索证明。

(3) 署名顺序：学生第一作者、学生第二且导师第一（或通讯）作者，以及学生第三且导师第一（或通讯）作者的 SCI 和 EI 期刊论文；论文第一署名单位为北京建筑大学；同一篇论文仅供一名硕士研究生申请学位，即符合署名要求的硕士研究生中排序最靠前者。

(4) 刊出时间：纸质版或网络刊出。论文录用通知需同时提交佐证材料，如投稿期间作者与编辑部的完整邮件通讯记录或投稿系统里的稿件处理流程，可视为达到毕业要求，可先申请毕业，论文正式刊出后再申请学位。

#### 2) 著作相关要求

参加编写公开出版发行的与本学科相关的学术著作、教材、资料集等，在编者中有章节作者署名，且学位申请人本人参编部分不少于 3 万字（不含图片）。不受理如出版证明等其他形式的材料。

#### 3) 专利相关要求

获得授权发明专利 1 项，学位申请人为专利发明人，排名前 2 名，专利申请人为北京建筑大学。

#### 4) 获奖相关要求

科研、专业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（有所在单位或北京建筑大学及本人署名）。

具体要求详见《土木与交通工程学院硕士研究生学术成果要求》。

#### 2. 听取学术报告要求

(1) 研究生每学期至少听取 3 次本学科领域的学术报告（最后一个学期不计入）；

(2) 每听 1 次学术报告，需写 800 字左右的学术报告摘要及体会；

(3) 1 次报告会，多个报告人，计 1 次。

#### 3. 学术成果发表的学术期刊要求

具体要求详见《土木与交通工程学院硕士研究生学术成果要求》。

### 研究方向对应简码

序号	研究方向名称	研究方向简码
1	市政工程	09
2	供热、供燃气、通风及空调工程	10

### 课程设置 (09-10 研究方向)

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码	
										09	10
公共课	学位必修	20210019	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	36		马克思主义学院	全日制	秋季	2	○	○
		20210001	马克思主义与社会科学方法论	18		马克思主义学院	全日制	春季	1	4选1 ○	4选1 ○
		20210003	自然辩证法概论	18		马克思主义学院	全日制	春季	1		
		20210020	马克思恩格斯列宁经典著作选读	18		马克思主义学院	全日制	春季	1		
		20210021	习近平新时代中国特色社会主义思想专题研究	18		马克思主义学院	全日制	春季	1		
		20080012	英语	48		人文学院	全日制	秋季	3	○	○
		20080008	科技英语写作	32		人文学院	全日制	春季	2	○	○
		20270002	研究生学术道德与学术规范	16		研究生院	全日制	秋季	1	○	○
		20270003	工程伦理	16		研究生院	全日制	春季	1	○	○
		20080014	知识产权	16		经管学院	全日制	春季	1	○	○
		20240001	信息检索	16		图书馆	全日制	春季	1	○	○
		20840008	科论文写作指导	16		研究生院	全日制	春季	1	7选1 ○	7选1 ○
		20840003	研究生的压力应对与健康心理	16		研究生院	全日制	春季	1		
		20840005	英文科技论文写作与学术报告	16		研究生院	全日制	春季	1		
		20840009	创业启程	16		研究生院	全日制	春季	1		
		20840006	中国建筑史——元明清与民居	16		研究生院	全日制	春季	1		
		20840007	中国建筑史——史前至两宋辽金	16		研究生院	全日制	春季	1		
		20840010	大数据与城市规划	16		研究生院	全日制	春季	1		
		选修	20080010	日语	48		人文学院	全日制	秋季	3	
	20080013		英语口语	32		人文学院	全日制	秋/春	2		
	20270001		研究生生涯规划与职业能力提升	16		学生工作部	全日制	春季	1		
	20270004		心理健康与情绪调节	16		学生工作部	全日制	秋季	1		
	20050097		信用管理	16		经管学院	全日制	秋季	1		

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码	
										09	10
专业课	学位必修	20030013	高等传热学	32		环能学院	全日制	秋季	2		○
		20030014	高等工程热力学	32		环能学院	全日制	秋季	2		○
		20030015	高等流体力学	32		环能学院	全日制	秋季	2		○
		20030020	给排水仪器分析	16		环能学院	全日制	春季	1	○	
		20030024	环境资源利用技术	16		环能学院	全日制	秋季	1	○	
		20030029	可持续污水处理技术	32		环能学院	全日制	秋季	2	○	
		20030056	微生物生理学	32		环能学院	全日制	秋季	2	○	
		20030057	现代给排水施工与管理	16		环能学院	全日制	秋季	1	○	
		20030059	现代供热技术及应用	32		环能学院	全日制	秋季	2		○
		20090006	高等工程数学	32		理学院	全日制	秋季	2		○
	选修	20030093	城镇燃气工程智能化技术导论	16		环能学院	全日制	秋季	1		
		20030018	给排水系统优化	24		环能学院	全日制	秋季	1.5		
		20030019	给排水新技术	16		环能学院	全日制	春季	1		
		20030025	建筑给排水理论与技术	32		环能学院	全日制	春季	2		
		20030026	建筑热过程	32		环能学院	全日制	秋季	2		
		20030079	饮用水安全	16		环能学院	全日制	秋季	1		
		20030080	农村污水治理技术与运营模式	16		环能学院	全日制	秋季	1		
		20030082	节水新技术与应用	16		环能学院	全日制	秋季	1		
		20030030	空气洁净技术	16		环能学院	全日制	秋季	1		
		20030031	冷热源系统仿真与模拟技术	32		环能学院	全日制	春季	2		
		20030032	流体流动与传热数值计算	32		环能学院	全日制	春季	2		
		20030033	纳米材料工程学	32		环能学院	全日制	春季	2		
		20030040	燃气燃烧理论与新技术	16		环能学院	全日制	秋季	1		
		20030050	实验设计及数据处理	24		环能学院	全日制	春季	1.5		
		20030044	燃气输配系统优化与新技术	32		环能学院	全日制	秋季	2		
		20030055	水资源可持续利用技术	16		环能学院	全日制	秋季	1		
		20030058	现代给水原理及数学模式	32		环能学院	全日制	春季	2		
20030061	现代空调技术及应用	32		环能学院	全日制	秋季	2				
20030062	现代空调用制冷技术	16		环能学院	全日制	秋季	1				
20030083	室内空气品质及污染控制	24		环能学院	全日制	春季	1.5				

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码	
										09	10
		20030106	建筑热环境与暖通空调系统模拟	32		环能学院	全日制	春季	2		
		20030105	DesignBuilder 建筑能耗模拟技术与应用	16		环能学院	全日制	春季	1		
		20090009	矩阵论	32		理学院	全日制	秋季	2		
		20090015	数值分析	48		理学院	全日制	秋季	3		
		20090020	应用数理统计	32		理学院	全日制	春季	2		
		20090023	最优化方法	32		理学院	全日制	春季	2		
专业环节	学位必修	20030004	学术活动			环能学院	全日制	答辩前	1	○	○
		20030006	专业实践（专业型）			环能学院	全日制	答辩前	3	○	○

注：（1）制订培养计划时，课程学分须达到 28 学分，总学分不少于 32 学分；

（2）如需选修本培养方案外的其它专业开设课程，须征得导师同意后到所在学院办理；

（3）课程设置标注○为必修课程（环节），★为研究方向对应限选课。

## 学位论文工作的安排

### （一）论文开题

1. 硕士研究生入学后应在导师指导下，掌握学科发展现状和前沿动向，查阅文献资料，深入调查研究，确定论文选题，制定论文工作计划。应在入学后 2 年内完成选题和开题。

2. 开题报告应包含文献综述、论文选题及其意义、国内外在该方向的研究现状及分析、主要研究内容、工作特色及难点、预期成果及可能的创新点等。

3. 选题报告应在学科范围内相对集中、公开地进行，并由具有副教授或相当职称的 5 位以上专家（其中至少 1 位是教授）组成的评议小组评审。开题报告会应吸收有关教师和研究生参加，跨学科的论文选题应聘请相关学科的导师参加。开题报告的评议结果为“通过”或“不通过”。开题报告不通过者或论文研究过程中更换题目者须重新开题。

### （二）论文中期检查

硕士研究生学位论文中期检查及专业实践（项目研究与工程实践）考核是保证硕士学位论文和专业实践质量的重要措施。硕士研究生所属学科归属学院学位评定分委员会组织论文中期检查（考核）评议小组，对硕士学位论文进展情况和专业实践环节完成情况进行审查（考核）评议，形成评议结论。学位论文中期检查主要内容为：

1. 论文工作按开题报告与专业实践计划等预定的内容及进度完成情况；

2. 已完成的理论研究、试验研究及所获得的初步结论；
3. 专业实践内容及成果；
4. 目前存在或预期可能出现的问题，论文发表情况等。

学位论文中期检查及专业实践考核以答辩的形式进行。中期检查的评议结果为“通过”或“不通过”。学位论文中期检查不通过者须办理延期毕业手续。

### **(三) 论文答辩**

攻读硕士学位的研究生，完成个人培养计划规定的学习内容并考核合格，完成学位论文撰写并通过预答辩，学术成果达到学科最低成果要求，经指导教师同意推荐，可申请进行学位论文答辩。硕士研究生应按培养单位规定的时间和要求提交申请材料。指导教师应对申请者的学位论文进行审阅并作出全面评定，提出其可否参加论文答辩的意见。学位评定分委员会负责人对其申请材料进行审查，签署是否同意组织论文答辩的意见，报学位评定委员会办公室审批。通过审查、审批者，可在论文匿名评审完成并通过后进行论文答辩。

### **专业实践**

攻读硕士学位的研究生在校期间，需要积极参加学术活动和专业学位实践。学术活动主要包括参加学校、学院以及由各科研单位或团体组织的学术会议。专业实践主要指学生参加导师的科研课题、企业工程项目或作为导师助教等。攻读硕士学位的研究生专业实践的学分由导师认定。

### **在学期间取得成果的基本要求**

#### **(一) 09 方向市政工程学术成果要求**

为强化硕士研究生培养质量，市政学科依据专业特点、结合院校两级相应文件规定，制定了本学科硕士研究生申请学位论文答辩的最低成果要求，由环境与能源工程学院市政学科负责解释：

1. 每位研究生至少应在北大核心期刊（以答辩当年北大“核心期刊目录”为准）上发表与学位论文工作相关的学术论文 2 篇，申请答辩前两篇均应见刊发表；

2. 研究生在学期间发表 1 篇 SCI 检索期刊论文（论文具有 DOI 号视为正式发表，不计任何形式的录用通知）（影响因子 $\geq 1.0$ ）等同于 2 篇北大核心期刊学术论文；在学期间发表 1 篇 SCI 检索期刊论文（影响因子 $< 1.0$ ）等同于 1 篇北大核心期刊学术论文；

3. 研究生在学期间获得 1 项授权国家发明专利等同于 1 篇北大核心期刊论文；在学期间发表 1 篇 EI 检索期刊论文等同于 1 篇北大核心期刊学术论文；

4. 申请答辩研究生的学术成果第一署名单位必须为北京建筑大学，署名排序要求：本人排名第

一或本人第二导师第一；对于 SCI 检索论文（影响因子 $\geq 1.0$ ），导师为通讯作者，本人排名可靠后，但须不大于期刊的影响因子（例：期刊影响因子为 4.7，本人排名最低为第四；期刊影响因子为 6.3，则本人排名最低为第六，以此类推），若同一篇文章存在多位研究生署名时，只能计入其中一位，不得重复多次作为研究生成果用于学位答辩资格申请。

#### 5.听取学术报告要求

- (1) 研究生每学期至少听取 3 次本学科领域的学术报告（最后一个学期不计入）；
- (2) 每听 1 次学术报告，需写 800 字左右的学术报告摘要及体会；
- (3) 1 次报告会，多个报告人，计 1 次。

#### (二) 10 方向供热、供燃气、通风及空调工程学术成果要求

1.每位研究生至少应在核心期刊（以北大“核心期刊目录”在读期间的所有版本为准）发表与学位论文工作相关的学术论文 1 篇。在申请答辩时，该学术论文必须已经发表或者提供出版清样。

2.其他成果可用下面方法进行折算：

(1) 研究生在学期间获得省部级（包括具有推荐国家级科学成果奖励的行业协会的成果奖励）及以上科技成果奖（个人应有获奖证书）排名在前六名（含第六名）等同于 2 篇核心期刊论文；排名在六名之后等同于 1 篇核心期刊论文。

(2) 研究生在学期间发表 1 篇 SCI 检索（社会科学类：SSCI 检索）期刊论文等同于 2 篇核心期刊学术论文；发表 1 篇 EI 检索期刊论文（社会科学类：CSSCI 检索）等同于 2 篇核心期刊学术论文。

(3) 研究生在学期间获得 1 项授权国家发明专利等同于 2 篇核心期刊论文。毕业答辩前，如发明专利尚处于实审阶段，可等同 1 篇核心期刊论文。

(4) 研究生参与学术专著的撰写且在版权页上署名，可以等同 1 篇核心期刊；研究生参与学术译著的撰写且在版权页上署名，可以等同于 0.5 篇核心期刊。

3.研究生的学术成果第一署名单位必须为北京建筑大学，本人排名第一或本人第二导师第一。

详见《暖燃学科硕士研究生在学期间发表学术成果的暂行规定》。

#### 4.听取学术报告要求

- (1) 研究生每学期至少听取 3 次本学科领域的学术报告（最后一个学期不计入）；
- (2) 每听 1 次学术报告，需写 800 字左右的学术报告摘要及体会；
- (3) 1 次报告会，多个报告人，计 1 次。

# 风景园林

**类别代码：**0953

**类别名称：**风景园林

**类别英文名称：**Landscape Architecture

**授予学位类别：**风景园林硕士

**学习形式：**全日制

## 研究方向

01 风景园林历史理论与遗产保护

02 城市园林绿地规划设计

03 城乡开放空间规划设计

04 风景园林生态与工程技术

## 学制及学习年限

全日制硕士研究生学制为3年，学习年限为2~4学年。

## 培养目标

1. 培养有理想、有道德、有文化、有纪律、热爱社会主义祖国；品行端正，服从国家利益；具有献身精神和实事求是、独立思考、勇于创造的科学精神；具有优良的职业道德，有为社会主义服务的思想和责任感的高级专业人材。

2. 本学科培养风景园林领域历史理论、遗产保护、城市公园规划设计、城乡开放空间规划设计、生态修复、园林工程技术、资源管理等方面的专业人才，培养能够融合科学与艺术、综合应用形象思维与逻辑思维的创新型人才。学位获得者将掌握本学科的知识体系和各种专业技能，具有良好专业修养和团队合作精神，具备扎实的规划设计能力和研究能力，可在政府部门、规划设计、环境保护、园林绿化和教育等部门或单位从事专业性工作。

3. 熟练掌握一门外语。

4. 努力构建德智体美劳全面培养的教育体系，把立德树人融入道德教育、知识教育、实践教育各环节，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

## 培养方式

1. 采用课程学习、实践教学和学位论文相结合的培养方式；

2. 课程设置应体现厚基础理论、重实际应用、博前沿知识，着重突出专业实践类课程和工程实践类课程；

3. 实行导师负责制和以导师为主的指导小组制相结合的全日制脱产培养方式。

### 研究方向对应简码

序号	研究方向名称	研究方向简码
1	风景园林历史理论与遗产保护	01
2	城市园林绿地规划设计	02
3	城乡开放空间规划设计	03
4	风景园林生态与工程技术	04

### 课程设置

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码			
										01	02	03	04
公共课	学位必修	20210019	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	36		马克思主义学院	全日制	秋季	2	○	○	○	○
		20210001	马克思主义与社会科学方法论	18		马克思主义学院	全日制	春季	1	4选1 ○	14选1 ○	14选1 ○	14选1 ○
		20210003	自然辩证法概论	18		马克思主义学院	全日制	春季	1				
		20210020	马克思恩格斯列宁经典著作选读	18		马克思主义学院	全日制	春季	1				
		20210021	习近平新时代中国特色社会主义思想专题研究	18		马克思主义学院	全日制	春季	1				
		20080012	英语	48		人文学院	全日制	秋季	3	○	○	○	○
		20080008	科技英语写作	32		人文学院	全日制	春季	2	○	○	○	○
		20270002	研究生学术道德与学术规范	16		研究生院	全日制	秋季	1	○	○	○	○
		20840008	科研论文写作指导	16		研究生院	全日制	春季	1	7选1 ○	17选1 ○	17选1 ○	17选1 ○
		20840003	研究生的压力应对与健康心理	16		研究生院	全日制	春季	1				
		20840005	英文科技论文写作与学术报告	16		研究生院	全日制	春季	1				
		20840009	创业启程	16		研究生院	全日制	春季	1				
		20840006	中国建筑史——元明清与民居	16		研究生院	全日制	春季	1				
		20840007	中国建筑史——史前至两宋辽金	16		研究生院	全日制	春季	1				
	20840010	大数据与城市规划	16		研究生院	全日制	春季	1					
	选修	20270003	工程伦理	16		研究生院	全日制	春季	1				
20080014		知识产权	16		经管学院	全日制	春季	1					
20240001		信息检索	16		图书馆	全日制	春季	1					

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码			
										01	02	03	04
		20080010	日语	48		人文学院	全日制	秋季	3				
		20080013	英语口语	32		人文学院	全日制	秋/春	2				
		20270001	研究生生涯规划与职业能力提升	16		学生工作部	全日制	春季	1				
		20270004	心理健康与情绪调节	16		学生工作部	全日制	秋季	1				
		20050097	信用管理	16		经管学院	全日制	秋季	1				
专业课	学位必修	20010203	风景园林规划设计与研究（二）	64		建筑学院	全日制	春季	4	○	○	○	○
		20010202	风景园林规划设计与研究（一）	64		建筑学院	全日制	秋季	4	○	○	○	○
		20010038	风景园林设计理论与方法专题	32		建筑学院	全日制	秋季	2	○	○	○	○
	选修	20010116	园林史专题	16		建筑学院	全日制	秋季	1	★			
		20010196	风景园林工程与技术专题	32		建筑学院	全日制	春季	2				★
		20010039	风景园林作品评析	16		建筑学院	全日制	春季	1			★	
		20010066	景观设计导论	16		建筑学院	全日制	秋季	1	★		★	
		20010197	景观生态理论专题	32		建筑学院	全日制	秋季	2		★	★	★
		20010024	城市制度与建筑文化	16		建筑学院	全日制	秋季	1	★			
		20010071	历史城市与建筑保护理论	16		建筑学院	全日制	秋季	1	★			
		20010073	人文地理学	16		建筑学院	全日制	春季	1	★			
		20010021	城市社会问题专题	16		建筑学院	全日制	秋季	1		★		
		20010201	植物景观设计专题	16		建筑学院	全日制	春季	1		★		★
		20010118	中国传统建筑理论专题	16		建筑学院	全日制	秋季	1	★			
		20010012	城市设计专题	16		建筑学院	全日制	春季	1		★		
		20010054	建筑设计方法论	16		建筑学院	全日制	秋季	1		★		
		20010065	近现代建筑引论	32		建筑学院	全日制	秋季	2			★	
		20010050	绿色建筑与节能技术专题	16		建筑学院	全日制	春季	1				★
		20010151	健康城市与建筑设计	16		建筑学院	全日制	秋季	1			★	
		20010014	城市规划理论专题	32		建筑学院	全日制	秋季	2			★	
		20010037	风景园林美学专题	16		建筑学院	全日制	春季	1				
		20010152	乡村规划设计	16		建筑学院	全日制	秋季	1				
		20010120	中国传统聚落环境与民居	16		建筑学院	全日制	秋季	1				
		20010195	科技论文写作	16		建筑学院	全日制	春季	1				
		20010072	城市与区域规划研究专题	16		建筑学院	全日制	春季	1				

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码			
										01	02	03	04
		20010028	城镇规划与设计专题	16		建筑学院	全日制	春季	1				
		20010161	建筑与城市环境生态设计	16		建筑学院	全日制	春季	1				
		20010069	居住区规划专题	16		建筑学院	全日制	秋季	1				
		70000492	景观地学基础 I: 地质、地貌、土壤	32		清华大学建筑学院	全日制	春季	2				
		80000622	景观学史纲 II (欧美部分)	32		清华大学建筑学院	全日制	春季	2				
专业环节	学位必修	20010002	学术活动			建筑学院	全日制	答辩前	1	○	○	○	○
		20010004	专业实践 (专业型)			建筑学院	全日制	答辩前	3	○	○	○	○

注: (1) 制订培养计划时课程的学分须达到 28 学分, 总学分不少于 32 学分;

(2) 如需选修本培养方案外的其他专业开设课程, 须征得导师同意后到所在学院办理;

(3) 课程设置标○为必修课程; 标★为研究方向对应限选课。

## 学位论文工作的安排

### (一) 论文开题

针对学位论文的研究目的、技术路线和方法、主要研究内容和计划、预期成果等提交不少于 7000 字的书面报告, 并在选题报告会上报告。开题报告会应在二级学科或学科方向范围内相对集中、公开地进行, 应由不少于 5 名具有硕士生导师资格的教师 (含导师) 参加, 并吸收有关教师和研究生参加。跨学科的论文选题应聘请相关学科的导师参加。若学位论文课题有重大变动, 应重新作选题报告。评审通过的选题报告, 应以书面形式交学院研究生教务员备案。论文开题报告一般在第二学年第 2 学期初完成。具体要求详见《硕士学位论文开题工作要求》。

### (二) 论文中期检查

在第 5 学期进行论文中期检查, 由各学院组织进行。检查内容包括: 检查课程学习的学分是否满足要求、学位论文进展情况、专业实践考核、学术活动进展情况等。中期检查不合格的研究生, 需办理延期毕业手续。延长期限至少为 1 个学期。具体要求详见《硕士学位论文中期检查工作及专业实践考核工作要求》。

### (三) 论文答辩

攻读硕士学位的研究生, 完成个人培养计划规定的学习内容, 经考核合格, 撰写学位论文及其摘要, 经指导教师同意推荐, 可申请进行学位论文答辩。研究生应按培养单位规定的时间和要求提交申请材料。指导教师应对申请者的论文及其摘要进行审阅并作出全面评定, 提出其可否参加论文

答辩的意见。学位评定分委员会负责人对申请材料进行审查，签署是否同意组织论文答辩的意见，报学位评定委员会办公室（以下简称“学位办公室”）审批。通过审查、审批者，可在论文评审完成后进行论文答辩。具体要求详见《硕士学位论文答辩及学位授予程序》。

### **专业实践**

专业实践是研究生培养过程的重要环节，是对研究生理论教学的重要补充。目的在于对研究生进行专业知识、专业技能和创新能力的综合培养，通过实践环节，提高研究生归纳、分析、解决实际问题的能力，培养勇于实践、敢于创新、自主学习的意志和品质。要求研究生在论文开题之前撰写个人专业实践计划，经评审小组审核通过后执行，在论文中期检查时对专业实践的过程和成果进行评审。

### **在学期间取得成果的基本要求**

研究生在读期间学术活动包括：公开发表学术成果，听取学术报告。

#### **1. 公开发表学术成果基本要求**

硕士学位申请人在申请论文答辩前须提交在读期间公开发表学术成果的证明材料。学术成果要求申请人为第一作者，或申请人的指导教师为第一作者，申请人为第二作者，单位署名为北京建筑大学。学术成果的证明材料具体要求须满足如下条件之一，并同时满足申请人所在学院对公开发表学术成果的特殊要求：

a. 在国内外公开出版发行的学术期刊上发表学术论文 1 篇。电子刊物（国际）须有正式刊号且全文收录。不受理如出版证明等其他形式的材料；b. 参加国际、国内学术会议，其学术论文 1 篇被有正式刊号的会议论文集收录；c. 第一作者非学位申请人的指导教师，申请人为第二作者，单位署名为北京建筑大学的论文 2 篇；d. 参加编写公开出版发行的与本学科相关的学术著作、教材、资料集等，在编者中有章节作者署名，且学位申请人本人参编部分不少于 3 万字（不含图片）。不受理如出版证明等其他形式的材料；e. 获得授权发明专利 1 项，学位申请人为专利发明人，排名前 2 名，专利申请人为北京建筑大学；f. 科研、专业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（有所在单位或北京建筑大学及本人署名）；g. 非全日制研究生在读期间，有所在行业领域相关成果通过鉴定并应用于工程实际、获奖（排名前 1/2）、获得授权发明专利（排名前 2 名）等情况，须有所在单位或北京建筑大学及本人署名；

#### **2. 听取学术报告要求**

a. 研究生每学期至少听取 3 次本学科领域的学术报告（最后一个学期不计入）；b. 每听 1 次学术报告，需写 800 字左右的学术报告摘要及体会；c. 1 次报告会，多个报告人，计 1 次。

### 3. 学术成果发表的学术期刊要求

建筑学（含专业学位）、城乡规划学（含专业学位）、风景园林学（含专业学位）、建筑遗产交叉学科、设计学、工业设计工程硕士研究生学术成果，须公开发表于学科评估统计的 SCIE、SSCI、A&HCI、EI、CSSCI（核心版）、CSCD（核心版）、《中文核心期刊要目总览》（北大图书馆编著，以论文发表当年版本为准）来源期刊；或建筑与城市规划学院补充认定期刊目录，不受理任何增刊、专刊及出版证明等非正式出版的刊物，具体详见《建筑与城市规划学院全日制硕士研究生学术活动要求（试行）》。

# 工商管理

**类别代码：**1251

**类别名称：**工商管理

**类别英文名称：**Master of Business Administration

**授予学位类别：**工商管理硕士

**学习形式：**全日制

## 研究方向

01 企业管理

02 房地产经营与管理

03 项目投融资与财务决策

## 学制或学习年限

全日制硕士研究生学制为 2 年，学习年限为 2~4 学年。

## 培养目标

工商管理硕士着重培养具有社会责任感、理论与实务并重、能力与学历相当、学历与职业资格兼备的，且具有商业战略眼光的工商企业中、高级管理人才。通过学习，应达到如下具体要求：

1. 提高爱国、遵纪、守法、诚信意识；
2. 具备扎实的经济和管理知识；
3. 掌握科学的思维方法，学以致用，善于识别机会和控制风险；
4. 具备较强的实践能力，能够发现、分析、解决管理实践问题；
5. 具备一定的创新能力和企业家精神；
6. 具有全球视野和国际化思维能力。

## 培养方式

工商管理硕士研究生的培养实行校内外导师联合指导，采用丰富灵活的培养方式，提升学生的综合素质与能力。

具体如下：

1. 课程学习按同课同标准的原则，实行学分制管理。工商管理硕士研究生必须学习培养方案要求的相关课程，并参加学校组织的规定课程的考试，成绩合格，方能取得该门课程的学分；课程学

习成绩通过考试、作业、课堂讨论、案例分析、文献阅读报告或课程论文等方面进行综合评定，实行结构计分法；工商管理硕士研究生完成培养方案中规定的学位课，取得相应的学分后，方能开题撰写学位论文。申请论文答辩前需修完培养计划中全部课程和规定环节；

2. 采用启发式与研讨式教学方法，理论联系实际，突出学生与教师、学生与学生之间的互动与交流。注重案例教学，必修课教学中至少有四分之一的时间用于案例教学，选修课至少五分之一的用于案例教学；优选具有中国特色的工商企业经营案例，提升工商管理硕士研究生的思维能力及分析问题的能力；

3. 通过第二课堂，实现产学研联合培养。通过企业家论坛、专题报告和学术讲座等形式，邀请有丰富管理实践经验的企业界人士、经济管理领域的知名专家和教授到校演讲或开设讲座，介绍和评述管理理论与实践中的前沿问题，学生可以通过参加论坛、讲座、专题报告等获得专业环节学术活动学分；

4. 强化管理实践能力。组织工商管理硕士研究生编写案例、拓展训练、企业调查、专题研究，参加企业管理挑战赛和创业大赛、企业咨询、校企联谊等活动，促使工商管理硕士研究生深入企业，不断提升管理实践能力；

5. 成立导师组，发挥集体培养的作用。导师组以具有硕士研究生导师资格的正、副教授为主，并吸收各经济产业部门和企业中具有高级专业技术职称的管理人员参加。实行校内外双导师制，鼓励工商管理硕士研究生参与企业课题与咨询项目，解决本企业或部门面临的实际管理问题。

### 研究方向对应简码

序号	研究方向名称	研究方向简码
1	企业管理	01
2	房地产经营与管理	02
3	项目投融资与财务决策	03

### 课程设置

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码		
										01	02	03
公共课	学位必修	20210019	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	36		马克思主义学院	全日制	秋季	2	○	○	○
		20210001	马克思主义与社会科学方法论	18		马克思主义学院	全日制	春季	1	4选1 ○	4选1 ○	4选1 ○
		20210003	自然辩证法概论	18		马克思主义学院	全日制	春季	1	○	○	○

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位		开课学期		学分	研究方向简码		
											01	02	03
		20210020	马克思恩格斯列宁经典著作选读	18		马克思主义学院	全日制	春季	1				
		20210021	习近平新时代中国特色社会主义思想专题研究	18		马克思主义学院	全日制	春季	1				
		20050086	英语 (MBA)	48		经管学院	全日制	秋季	3	○	○	○	
		20270002	研究生学术道德与学术规范	16		研究生院	全日制	秋季	1	○	○	○	
		20840008	科研论文写作指导	16		研究生院	全日制	春季	1	7 选 1 ○	7 选 1 ○	7 选 1 ○	
		20840003	研究生的压力应对与健康心理	16		研究生院	全日制	春季	1				
		20840005	英文科技论文写作与学术报告	16		研究生院	全日制	春季	1				
		20840009	创业启程	16		研究生院	全日制	春季	1				
		20840006	中国建筑史——元明清与民居	16		研究生院	全日制	春季	1				
		20840007	中国建筑史——史前至两宋辽金	16		研究生院	全日制	春季	1				
	20840010	大数据与城市规划	16		研究生院	全日制	春季	1					
	选修	20080008	科技英语写作	32		人文学院	全日制	春季	2				
		20270003	工程伦理	16		研究生院	全日制	春季	1				
		20080014	知识产权	16		经管学院	全日制	春季	1				
		20240001	信息检索	16		图书馆	全日制	春季	1				
		20080010	日语	48		人文学院	全日制	秋季	3				
		20080013	英语口语	32		人文学院	全日制	秋/春	2				
		20270001	研究生生涯规划与职业能力提升	16		学生工作部	全日制	春季	1				
		20270004	心理健康与情绪调节	16		学生工作部	全日制	秋季	1				
	20050097	信用管理	16		经管学院	全日制	秋季	1					
专业课	学位必修	20050027	管理经济学	48		经管学院	全日制	秋季	3	○	○	○	
		20050102	商法	32		经管学院	全日制	秋季	2	○	○	○	
		20050081	组织行为学	32		经管学院	全日制	秋季	2	○	○	○	
		20050058	数据、模型与决策	48	8	经管学院	全日制	春季	3	○	○	○	
		20050055	人力资源管理	32		经管学院	全日制	秋季	2	○	○	○	
		20050126	管理信息系统	32	16	经管学院	全日制	春季	2	○	○	○	
		20050147	财务管理与决策模拟	48	16	经管学院	全日制	春季	3	○	○	○	
		20050132	会计学原理	16		经管学院	全日制	秋季	1	○	○	○	
		20050077	营销管理	32		经管学院	全日制	秋季	2	○	○	○	

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期	学分	研究方向简码		
									01	02	03
		20050078	运营管理	32		经管学院	全日制 春季	2	○	○	○
		20050131	战略管理	32		经管学院	全日制 春季	2	○	○	○
		20050151	大数据分析与应用实践	16		经管学院	全日制 秋季	1	○	○	○
		20050125	学科前沿与热点问题	16		经管学院	全日制 春季	1	○	○	○
		20050135	学术论文写作	16		经管学院	全日制 春季	1	○	○	○
		20050063	团队建设拓展训练	16		经管学院	全日制 秋季	1	○	○	○
	选修	20050148	管理沟通与领导力	16		经管学院	全日制 春季	1	★	★	★
		20050074	项目管理学	32		经管学院	全日制 秋季	2	★	★	★
		20050165	创新与创业	16		经管学院	全日制 春季	1	★	★	★
		20050170	公司治理	16		经管学院	全日制 春季	1	★	★	★
		20050166	房地产项目策划与开发	16		经管学院	全日制 春季	1		★	★
		20050167	国际工程合同管理（双语）	16		经管学院	全日制 春季	1		★	★
		20050168	不动产资产管理	16		经管学院	全日制 春季	1		★	★
		20050169	房地产投融资实务	16		经管学院	全日制 春季	1		★	★
		20050171	城市发展与更新	16		经管学院	全日制 春季	1	★	★	★
专业环节	学位必修	20050003	学术活动			经管学院	全日制 答辩前	2	○	○	○
		20050005	专业实践（专业型）			经管学院	全日制 答辩前	3	○	○	○

注：（1）制订培养计划时课程学分须达到 42 学分，总学分不少于 47 学分；

（2）如需选修本培养方案外的其他专业开设课程，须征得导师同意后到所在学院办理；

（3）课程设置标注○为必修课程；标★为研究方向对应限选课。

### 学位论文工作的安排

#### （一）论文开题

#### （二）论文中期检查

#### （三）论文答辩

按照北京建筑大学《硕士学位论文开题工作要求》《硕士学位论文中期检查工作及专业实践考核工作要求》《硕士学位论文撰写要求》《硕士学位论文答辩及学位授予程序》等文件执行。

### 专业实践

在中期检查之前，研究生应按照培养要求参加专业实践，到企业中进行实践实习，撰写专业实践报告，并参加中期检查。

### **在学期间取得成果的基本要求**

依照北京建筑大学《硕士研究生学术活动要求》，研究生在读期间应满足公开发表学术成果、听取学术报告两方面的学术活动。

# 工程管理

**类别代码：**125601

**类别名称：**工程管理

**类别英文名称：**Master of Engineering Management

**授予学位类别：**工程管理硕士

**学习形式：**全日制

## 研究方向

01 工程项目管理

02 城市基础设施建设与管理

03 建筑信息化

## 学制及学习年限

全日制专业硕士研究生学制为 2 年，学习年限为 2~4 学年。

## 培养目标

培养能够独立担负工程管理工作的德智体美劳全面发展的高层次、应用型、复合型工程管理专门人才，培养目标为：

1. 拥护党的基本路线和方针政策，热爱祖国，遵纪守法，掌握马克思主义基本原理和中国特色社会主义理论体系，具有良好的政治素质、职业道德和敬业精神，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，身心健康；

2. 掌握所从事领域的基础理论、先进技术方法和手段，在领域的某一方向具有独立从事工程设计、工程实施、工程研究、工程开发、工程管理等能力；

3. 掌握系统的工程管理理论，以及相关工程领域的基础理论和专门知识，具有较强的计划、组织、指挥、协调和决策能力；

4.掌握一门外国语。

## 培养方式

1. 采用课程学习、实践教学（含专业实践和企业实习）和学位论文相结合的培养方式，累计实习实践教学时间不少于半年；

2. 课程设置应以工程管理学科为基础，与相关工程学科相结合，充分反映工程管理实践领域对

专门人才的知识与素质要求。课程内容应具有宽广性、前沿性、综合性和系统性，注重分析能力和创造性解决实际问题能力的培养。课程设置应体现深厚基础理论、注重实际应用、跟踪前沿知识，突出专业实践类课程和工程实践类课程；

3. 教学方法要重视运用团队学习、案例分析、现场研究、项目训练和虚拟仿真等方法。

4. 学位论文选题应紧密结合工程管理实际，学位论文应体现学生运用工程管理及相关工程学科的理论、知识和方法分析、解决工程管理实际问题的能力。学位论文选题应根据实际工程中的重要课题作为选题的依据，学位论文由校内导师和校外导师联合指导或者根据学生的论文研究方向，成立指导小组。

### 研究方向对应简码

序号	研究方向名称	研究方向简码
1	工程项目管理	01
2	城市基础设施建设与管理	02
3	建筑信息化	03

### 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码		
										01	02	03
公共课	学位必修	20210019	新时代中国特色社会主义理论与实践	36		马克思主义学院	全日制	秋季	2	○	○	○
		20210001	马克思主义与社会科学方法论	18		马克思主义学院	全日制	春季	1	4 选 1 ○	4 选 1 ○	4 选 1 ○
		20210003	自然辩证法概论	18		马克思主义学院	全日制	春季	1			
		20210020	马克思恩格斯列宁经典著作选读	18		马克思主义学院	全日制	春季	1			
		20210021	习近平新时代中国特色社会主义思想专题研究	18		马克思主义学院	全日制	春季	1			
		20050146	英语 (MEM)	48		经管学院	全日制	秋季	3	○	○	○
		20840008	科研论文写作指导	16		研究生院	全日制	春季	1	7 选 1 ○	7 选 1 ○	7 选 1 ○
		20840003	研究生的压力应对与健康心理	16		研究生院	全日制	春季	1			
		20840005	英文科技论文写作与学术报告	16		研究生院	全日制	春季	1			
		20840009	创业启程	16		研究生院	全日制	春季	1			
		20840006	中国建筑史——元明清与民居	16		研究生院	全日制	春季	1			
		20840007	中国建筑史——史前至两宋辽金	16		研究生院	全日制	春季	1			
20840010	大数据与城市规划	16		研究生院	全日制	春季	1					
20270002	研究生学术道德与学术规范	16		研究生院	全日制	秋季	1	○	○	○		

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	学时	课内实验学时	开课单位	开课学期	学分	研究方向简码		
									01	02	03
		20270003	工程伦理	16		研究生院	全日制 春季	1	○	○	○
	选修	20080008	科技英语写作	32		人文学院	全日制 春季	2			
专业课	学位必修	20050172	工程管理导论	32		经管学院	全日制 秋季	2	○	○	○
		20050128	工程经济学	32		经管学院	全日制 秋季	2	○	○	○
		20050139	工程管理定量分析方法	32		经管学院	全日制 秋季	2	○	○	○
		20050141	质量与可靠性管理	32		经管学院	全日制 秋季	2	○	○	○
		20020106	土木工程新技术	8		土木学院	全日制 春季	0.5	○	○	○
		20050030	信息管理与信息系统	32		经管学院	全日制 春季	2	○	○	○
		20050149	工程系统分析	32		经管学院	全日制 春季	2	○	○	○
		20050173	学科前沿与热点问题	8		经管学院	全日制 春季	0.5	○	○	○
		20050063	团队建设拓展训练	16		经管学院	全日制 秋季	1	○	○	○
	选修	20050148	管理沟通与领导力	16		经管学院	全日制 春季	1			
		20050131	战略管理	32		经管学院	全日制 春季	2			
		20050137	工程法律与合同管理	32		经管学院	全日制 春季	2			
		20050127	项目策划与投融资	32		经管学院	全日制 秋季	2			
		20050145	工程项目管理	32		经管学院	全日制 春季	2			
		20050138	BIM理论与方法	32		经管学院	全日制 春季	2			
		20050144	城市更新与管理	32		经管学院	全日制 春季	2			
		20050143	城市基础设施运营管理	32		经管学院	全日制 春季	2			
		20050140	工程价值管理	16		经管学院	全日制 春季	1			
		20050136	数字建筑与智慧建造	16		经管学院	全日制 春季	1			
		专业环节	学位必修	20050003	学术活动			经管学院	全日制 答辩前	2	○
20050005	专业实践（专业型）					经管学院	全日制 答辩前	3	○	○	○

注：（1）制订培养计划时课程学分须达到 27 学分，总学分不少于 32 学分；

（2）如需选修本培养方案外的其他专业开设课程，须征得导师同意后到所在学院办理；

（3）课程设置标注○为必修课程。

## 学位论文工作的安排

### （一）论文开题

### （二）论文中期检查

### **(三) 论文答辩**

以上按照北京建筑大学《硕士学位论文开题工作要求》、《硕士学位论文中期检查工作及专业实践考核工作要求》、《硕士学位论文撰写要求》、《硕士学位论文答辩及学位授予程序》等文件执行。

#### **专业实践**

在中期检查之前，研究生应按照培养要求参加专业实践，到企业中进行实践实习，撰写专业实践报告，并参加中期检查。

#### **在学期间取得成果的基本要求：**

依照北京建筑大学《硕士研究生学术活动要求》，研究生在读期间应满足公开发表学术成果、听取学术报告两方面的学术活动。

# 非全日制专业学位硕士研究生培养方案

## 土木水利

**专业学位代码：**0859

**专业学位名称：**土木水利

**英文名称：**civil and hydraulic engineering

**授予学位类别：**土木水利硕士

**学习形式：**非全日制

### 研究方向

- 01 结构工程
- 02 岩土与地下工程
- 03 土木工程建造与管理
- 04 桥梁与隧道工程
- 05 道路与铁道工程
- 06 交通运输规划与管理
- 07 建筑材料
- 08 国际工程
- 09 市政工程
- 10 供热、供燃气、通风及空调工程

### 学制及学习年限

非全日制硕士研究生学制3年，学习年限2~5学年。

### 培养目标

培养德智体美劳全面发展的应用型、复合式高层次工程技术和工程管理人才，培养目标为：

- 1.拥护党的基本路线和方针政策，热爱祖国，遵纪守法，具有良好的职业道德和敬业精神，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，身心健康；
- 2.掌握所从事领域的基础理论、先进技术方法和手段，在领域的某一方向具有独立从事工程设计、工程实施、工程研究、工程开发、工程管理等能力；
- 3.掌握一门外国语。

## 培养方式

- 1.采用课程学习、实践教学和学位论文相结合的培养方式；
- 2.课程设置应体现厚基础理论、重实际应用、博前沿知识，着重突出专业实践类课程和工程实践类课程；
- 3.学位论文选题应根据实际工程中的重要课题作为选题的依据，学位论文由校内导师和校外导师联合指导。

## 研究方向对应简码

序号	研究方向名称	研究方向简码
1	土木工程建设与管理	03
2	建筑材料	07

## 课程设置 (03、07 研究方向)

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码	
										03	07
公共课	学位必修	20210019	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	36		马克思主义学院	非全日制	秋季	2	○	○
		20210001	马克思主义与社会科学方法论	18		马克思主义学院	非全日制	春季	1	4选1 ○	4选1 ○
		20210003	自然辩证法概论	18		马克思主义学院	非全日制	春季	1		
		20210020	马克思恩格斯列宁经典著作选读	18		马克思主义学院	非全日制	春季	1		
		20210021	习近平新时代中国特色社会主义思想专题研究	18		马克思主义学院	非全日制	春季	1		
		20080012	英语	48		人文学院	非全日制	秋季	3	○	○
		20080008	科技英语写作	32		人文学院	非全日制	春季	2	○	○
		20270002	研究生学术道德与学术规范	16		研究生院	非全日制	秋季	1	○	○
		20270003	工程伦理	16		研究生院	非全日制	春季	1	○	○
		20080014	知识产权	16		经管学院	非全日制	春季	1	○	○
		20240001	信息检索	16		图书馆	非全日制	春季	1	○	○
		20840008	科研论文写作指导	16		研究生院	非全日制	春季	1	7选1 ○	7选1 ○
		20840003	研究生的压力应对与健康心理	16		研究生院	非全日制	春季	1		
		20840005	英文科技论文写作与学术报告	16		研究生院	非全日制	春季	1		
		20840009	创业启程	16		研究生院	非全日制	春季	1		
		20840006	中国建筑史——元明清与民居	16		研究生院	非全日制	春季	1		
20840007	中国建筑史——史前至两宋辽金	16		研究生院	非全日制	春季	1				

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码	
										03	07
	选修	20840010	大数据与城市规划	16		研究生院	非全日制	春季	1		
		20080010	日语	48		人文学院	非全日制	秋季	3		
		20080013	英语口语	32		人文学院	非全日制	秋/春	2		
		20270001	研究生生涯规划与职业能力提升	16		学生工作部	非全日制	春季	1		
		20270004	心理健康与情绪调节	16		学生工作部	非全日制	秋季	1		
		20050097	信用管理	16		经管学院	非全日制	秋季	1		
专业课	学位必修及选修	20020010	材料软设计理论	24		土木学院	非全日制	秋季	1.5	★	★
		20020011	城市轨道交通	16		土木学院	非全日制	春季	1		
		20020012	大跨预应力混凝土桥梁	24		土木学院	非全日制	春季	1.5		
		20020013	大型工程项目管理	24		土木学院	非全日制	春季	1.5	★	★
		20020016	道路工程试验检测新技术	32		土木学院	非全日制	春季	2		
		20020017	道路环境与景观	16		土木学院	非全日制	春季	1		
		20020018	道路结构设计原理	48		土木学院	非全日制	春季	3		
		20020019	道路设计与交通规划理论	48		土木学院	非全日制	春季	3		
		20020020	道路通行能力	16		土木学院	非全日制	春季	1		
		20020022	地下工程结构设计原理	32		土木学院	非全日制	春季	2		★
		20020023	地下工程施工	24		土木学院	非全日制	秋季	1.5	★	★
		20020024	地下与岩土工程实验技术	16		土木学院	非全日制	秋季	1	★	
		20020025	地震工程	16		土木学院	非全日制	春季	1	★	★
		20020027	防灾减灾工程	16		土木学院	非全日制	秋季	1	★	★
		20020028	超高层钢-混凝土结构	16		土木学院	非全日制	秋季	1	★	★
		20020029	钢筋混凝土结构非线性分析(全英文)	16		土木学院	非全日制	春季	1	★	★
		20020030	钢桥设计理论与方法	24		土木学院	非全日制	春季	1.5		
		20020031	高等钢结构	16		土木学院	非全日制	春季	1	★	★
		20020032	高等钢筋混凝土结构	32		土木学院	非全日制	春季	2	★	★
		20020033	高等高层建筑结构	24		土木学院	非全日制	春季	1.5	★	★
20020034	高等交通设计	32		土木学院	非全日制	春季	2				
20020035	高等桥梁结构理论	32		土木学院	非全日制	秋季	2				
20020036	高等土力学	16		土木学院	非全日制	春季	1				
20020037	工程弹性力学	40		土木学院	非全日制	秋季	2.5	○	★		

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码	
										03	07
		20020039	国际工程项目管理	16		土木学院	非全日制	春季	1	★	★
		20020040	混凝土化学外加剂技术进展	24	4	土木学院	非全日制	秋季	1.5	★	★
		20020042	交通安全评价理论与方法	32		土木学院	非全日制	春季	2		
		20020043	交通仿真技术	32		土木学院	非全日制	春季	2		
		20020045	交通流理论	32		土木学院	非全日制	秋季	2		
		20020047	结构动力学	32		土木学院	非全日制	秋季	2	★	★
		20020048	结构监测与加固	16		土木学院	非全日制	春季	1	★	★
		20020049	结构可靠度	16		土木学院	非全日制	秋季	1		★
		20020051	结构与材料实验技术	16		土木学院	非全日制	春季	1	★	★
		20020053	路基防护与加固技术	32		土木学院	非全日制	秋季	2		
		20020054	路面结构功能设计方法	32		土木学院	非全日制	秋季	2		
		20020055	路面养护与维修新技术	32		土木学院	非全日制	春季	2		
		20020056	桥梁安全评定技术与方法	24		土木学院	非全日制	春季	1.5		★
		20020057	桥梁结构电算	24		土木学院	非全日制	春季	1.5		
		20020058	深基坑支护技术	24		土木学院	非全日制	春季	1.5		
		20020059	土动力学	32		土木学院	非全日制	春季	2		
		20020060	现代混凝土材料	48	8	土木学院	非全日制	春季	3	★	○
		20020061	现代胶凝材料	32		土木学院	非全日制	春季	2	★	○
		20020062	现代施工技术	24		土木学院	非全日制	春季	1.5	★	★
		20020063	新型沥青与沥青混合料	32		土木学院	非全日制	秋季	2		★
		20020064	岩石力学	32		土木学院	非全日制	春季	2		
		20020065	有限元 I	40		土木学院	非全日制	秋季	2.5	○	★
		20020066	有限元 II	24		土木学院	非全日制	春季	1.5	★	★
		20020068	预应力混凝土理论与施工技术	24		土木学院	非全日制	春季	1.5	★	★
		20020090	建筑隔震技术概论	16		土木学院	非全日制	春季	1	★	★
		20030088	装配式建筑结构	16		土木学院	非全日制	春季	1	★	★
		20020069	智能交通系统	32		土木学院	非全日制	春季	2		
		20020087	建筑材料现代测试技术	24		土木学院	非全日制	春季	1.5		★
		20050011	城市建设经济学	32		经管学院	非全日制	春季	2		
		20050157	中级计量经济学	32		经管学院	非全日制	秋季	2		

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码	
										03	07
		20050160	管理科学研究方法	24		经管学院	非全日制	秋季	1.5		
		20050163	高级管理学	24		经管学院	非全日制	秋季	1.5		
		20050138	BIM 理论与方法	32		经管学院	非全日制	春季	2		
		20050120	国际工程项目管理 (双语)	24		经管学院	非全日制	春季	1.5		
		20090006	高等工程数学	32		理学院	非全日制	秋季	2	○	★
		20090015	数值分析	48		理学院	非全日制	秋季	3	○	○
		20090020	应用数理统计	32		理学院	非全日制	春季	2		○
		20090023	最优化方法	32		理学院	非全日制	春季	2		
		20090009	矩阵论	32		理学院	非全日制	秋季	2		
专业环节	学位必修	20020004	学术活动			土木学院	非全日制	答辩前	1	○	○
		20020006	专业实践(专业型)			土木学院	非全日制	答辩前	3	○	○

注：(1) 制订培养计划时，课程学分须达到 28 学分，总学分不少于 32 学分；

(2) 如需选修本培养方案外的其它专业开设课程，须征得导师同意后到所在学院办理；

(3) 课程设置标注○为必修课程(环节)，★为研究方向对应限选课。

## 学位论文工作的安排

### (一) 论文开题

研究生在导师的指导下选定研究课题。硕士学位论文开题报告原则上应在第四学期初完成。开题报告会应在二级学科或学科方向范围内相对集中、公开地进行，应由不少于 5 名具有硕士生导师资格的教师(含导师)参加，并吸收有关教师和研究生参加。硕士研究生应编制学位论文开题报告及文献综述，并在“研究生教育信息管理系统”中填写开题信息，形成《硕士研究生中期考核、专业实践计划及学位(毕业)论文开题报告审核表》，以上资料在完成开题报告后，经由导师审阅同意后交学院及研究生院备案。开题报告的评议结果为“通过”或“不通过”。开题报告不通过者或论文研究过程中更换题目者须重新开题。具体要求详见《硕士学位论文开题工作要求》。

### (二) 论文中期检查

论文中期检查原则上应在第 5 学期结束前完成，由各二级学科或学科方向范围内组织，应由不少于 5 名具有硕士生导师资格的教师(含导师)参加，并吸收有关教师和研究生参加。硕士研究生应结合专业实践完成论文中期检查报告和专业实践总结报告，编制汇报文档，并在“研究生教育信息管理系统”中填写论文中期检查及专业实践考核信息，形成《硕士学位(毕业)论文中期检查及

专业实践考核情况表》，以上资料在完成中期检查后，经由导师审阅同意后交学院及研究生院备案。学位论文中期检查的评议结果为“通过”或“不通过”，专业实践成绩以百分制记载。学位论文中期检查和专业实践考核不通过（不及格）者须办理延期毕业手续。具体要求详见《硕士学位论文中期检查工作及专业实践考核工作要求》。

### （三）论文答辩

攻读硕士学位的研究生，完成个人培养计划规定的学习内容，经考核合格，撰写学位论文及其摘要，经指导教师同意推荐，可申请进行学位论文答辩。研究生应按培养单位规定的时间和要求提交申请材料。指导教师应对申请者的论文及其摘要进行审阅并作出全面评定，提出其可否参加论文答辩的意见。学位评定分委员会负责人对申请材料进行审查，签署是否同意组织论文答辩的意见，报学位评定委员会办公室（以下简称“学位办公室”）审批。通过审查、审批者，可在论文评审完成后进行论文答辩。具体要求详见《硕士学位论文答辩及学位授予程序》。

### 专业实践

专业实践是研究生培养过程的重要环节，是对研究生理论教学的重要补充。目的在于对研究生进行专业知识、专业技能和创新能力的综合培养，通过实践环节，提高研究生归纳、分析、解决实际问题的能力，培养勇于实践、敢于创新、自主学习的意志和品质。要求研究生在论文开题之前撰写个人专业实践计划，经评审小组审核通过后执行，在论文中期检查时对专业实践的过程和成果进行评审。

### 在学期间取得成果的基本要求

研究生在读期间学术活动包括：公开发表学术成果，听取学术报告。

#### 1. 公开发表学术成果基本要求

发表至少一篇满足如下第 1 条要求的学术论文，或者达到如下第 2-5 条任一条相关要求：

##### 1) 学术论文要求

(1) 正刊论文：包括 SCI、EI、CSCD、CSSCI、北大中文核心、中国科技核心收录以及本规定“附录”所列期刊，以上期刊的特刊视为正刊。

(2) 增刊和会议论文：需提供 SCI 或 EI 检索证明。

(3) 署名顺序：学生第一作者、学生第二且导师第一（或通讯）作者，以及学生第三且导师第一（或通讯）作者的 SCI 和 EI 期刊论文；论文第一署名为北京建筑大学；同一篇论文仅供一名硕士研究生申请学位，即符合署名要求的硕士研究生中排序最靠前者。

(4) 刊出时间：纸质版或网络刊出。论文录用通知需同时提交佐证材料，如投稿期间作者与编辑部的完整邮件通讯记录或投稿系统里的稿件处理流程，可视为达到毕业要求，可先申请毕业，论文正式刊出后再申请学位。

#### 2) 著作相关要求

参加编写公开出版发行的与本学科相关的学术著作、教材、资料集等，在编者中有章节作者署名，且学位申请人本人参编部分不少于3万字（不含图片）。不受理如出版证明等其他形式的材料。

#### 3) 专利相关要求

获得授权发明专利1项，学位申请人为专利发明人，排名前2名，专利申请人为北京建筑大学。

#### 4) 获奖相关要求

科研、专业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（有所在单位或北京建筑大学及本人署名）。

#### 5) 非全日制研究生其他要求

除以上4条外，非全日制研究生在读期间，有所在行业领域相关成果通过鉴定并应用于工程实际、获奖（排名前1/2）、获得授权发明专利（排名前2名）等情况，须有所在单位或北京建筑大学及本人署名。

具体要求详见《土木与交通工程学院硕士研究生学术成果要求》。

### 2. 听取学术报告要求

- (1) 研究生每学期至少听取3次本学科领域的学术报告（最后一个学期不计入）；
- (2) 每听1次学术报告，需写800字左右的学术报告摘要及体会；
- (3) 1次报告会，多个报告人，计1次。

### 3. 学术成果发表的学术期刊要求

具体要求详见《土木与交通工程学院硕士研究生学术成果要求》。

### 研究方向对应简码

序号	研究方向名称	研究方向简码
1	供热、供燃气、通风及空调工程	10

课程设置 (10 研究方向)

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码
										10
公共课	学位必修	20210019	新时代中国特色社会主义理论与实践	36		马克思主义学院	非全日制	秋季	2	0
		20210001	马克思主义与社会科学方法论	18		马克思主义学院	非全日制	春季	1	4选1 0
		20210003	自然辩证法概论	18		马克思主义学院	非全日制	春季	1	
		20210020	马克思恩格斯列宁经典著作选读	18		马克思主义学院	非全日制	春季	1	
		20210021	习近平新时代中国特色社会主义思想专题研究	18		马克思主义学院	非全日制	春季	1	
		20080012	英语	48		人文学院	非全日制	秋季	3	
		20080008	科技英语写作	32		人文学院	非全日制	春季	2	0
		20270002	研究生学术道德与学术规范	16		研究生院	非全日制	秋季	1	0
		20270003	工程伦理	16		研究生院	非全日制	春季	1	0
		20080014	知识产权	16		经管学院	非全日制	春季	1	0
		20240001	信息检索	16		图书馆	非全日制	春季	1	0
		20840008	科研论文写作指导	16		研究生院	非全日制	春季	1	7选1 0
		20840003	研究生的压力应对与健康心理	16		研究生院	非全日制	春季	1	
		20840005	英文科技论文写作与学术报告	16		研究生院	非全日制	春季	1	
	20840009	创业启程	16		研究生院	非全日制	春季	1		
	20840006	中国建筑史——元明清与民居	16		研究生院	非全日制	春季	1		
	20840007	中国建筑史——史前至两宋辽金	16		研究生院	非全日制	春季	1		
	20840010	大数据与城市规划	16		研究生院	非全日制	春季	1		
	选修	20080010	日语	48		人文学院	非全日制	秋季	3	
		20080013	英语口语	32		人文学院	非全日制	秋/春	2	
20270001		研究生生涯规划与职业能力提升	16		学生工作部	非全日制	春季	1		
20270004		心理健康与情绪调节	16		学生工作部	非全日制	秋季	1		
20050097		信用管理	16		经管学院	非全日制	秋季	1		
专业课	学位必修	20030013	高等传热学	32		环能学院	非全日制	秋季	2	0
		20030014	高等工程热力学	32		环能学院	非全日制	秋季	2	0
		20030015	高等流体力学	32		环能学院	非全日制	秋季	2	0
		20030059	现代供热技术及应用	32		环能学院	非全日制	秋季	2	0
		20090006	高等工程数学	32		理学院	非全日制	秋季	2	0

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码
										10
选修		20030020	给排水仪器分析	16		环能学院	非全日制	春季	1	
		20030024	环境资源利用技术	16		环能学院	非全日制	秋季	1	
		20030029	可持续污水处理技术	32		环能学院	非全日制	秋季	2	
		20030056	微生物生理学	32		环能学院	非全日制	秋季	2	
		20030057	现代给排水施工与管理	16		环能学院	非全日制	秋季	1	
		20030093	城镇燃气工程智能化技术导论	16		环能学院	非全日制	秋季	1	
		20030018	给排水系统优化	24		环能学院	非全日制	秋季	1.5	
		20030019	给排水新技术	16		环能学院	非全日制	春季	1	
		20030025	建筑给排水理论与技术	32		环能学院	非全日制	春季	2	
		20030026	建筑热过程	32		环能学院	非全日制	秋季	2	
		20030079	饮用水安全	16		环能学院	非全日制	秋季	1	
		20030080	农村污水治理技术与运营模式	16		环能学院	非全日制	秋季	1	
		20030082	节水新技术与应用	16		环能学院	非全日制	秋季	1	
		20030030	空气洁净技术	16		环能学院	非全日制	秋季	1	
		20030031	冷热源系统仿真与模拟技术	32		环能学院	非全日制	春季	2	
		20030032	流体流动与传热数值计算	32		环能学院	非全日制	春季	2	
		20030033	纳米材料工程学	32		环能学院	非全日制	春季	2	
		20030040	燃气燃烧理论与新技术	16		环能学院	非全日制	秋季	1	
		20030050	实验设计及数据处理	24		环能学院	非全日制	春季	1.5	
		20030044	燃气输配系统优化与新技术	32		环能学院	非全日制	秋季	2	
		20030055	水资源可持续利用技术	16		环能学院	非全日制	秋季	1	
		20030058	现代给水原理及数学模式	32		环能学院	非全日制	春季	2	
		20030061	现代空调技术及应用	32		环能学院	非全日制	秋季	2	
		20030062	现代空调用制冷技术	16		环能学院	非全日制	秋季	1	
		20030083	室内空气品质及污染控制	24		环能学院	非全日制	春季	1.5	
		20030106	建筑热环境与暖通空调系统模拟	32		环能学院	非全日制	春季	2	
		20030105	DesignBuilder 建筑能耗模拟技术与应用	16		环能学院	非全日制	春季	1	
		20090009	矩阵论	32		理学院	非全日制	秋季	2	
		20090015	数值分析	48		理学院	非全日制	秋季	3	

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码
										10
		20090020	应用数理统计	32		理学院	非全日制	春季	2	
		20090023	最优化方法	32		理学院	非全日制	春季	2	
专业环节	学位必修	20030004	学术活动			环能学院	非全日制	答辩前	1	○
		20030006	专业实践（专业型）			环能学院	非全日制	答辩前	3	○

注：（1）制定培养计划时，课程学分须达到 28 学分，总学分不少于 32 学分；

（2）如需选修本培养方案外的其他专业开设课程，须征得导师同意后到研究生院办理；

（3）课程设置标○为必修课程；标★为研究方向对应限选课。

## 学位论文工作的安排

### （一）论文开题

硕士研究生入学后应在导师指导下，掌握学科发展现状和前沿动向，查阅文献资料，深入调查研究，确定论文选题，制定论文工作计划。应在入学后 2 年内完成选题和开题。

开题报告应包含文献综述、论文选题及其意义、国内外在该方向的研究现状及分析、主要研究内容、工作特色及难点、预期成果及可能的创新点等。选题报告应在学科范围内相对集中、公开地进行，并由具有副教授或相当职称的 5 位以上专家（其中至少 1 位是教授）组成的评议小组评审。开题报告会应吸收有关教师和研究生参加，跨学科的论文选题应聘请相关学科的导师参加。开题报告的评议结果为“通过”或“不通过”。开题报告不通过者或论文研究过程中更换题目者须重新开题。

### （二）论文中期检查

硕士研究生学位论文中期检查及专业实践（项目研究与工程实践）考核是保证硕士学位论文和专业实践质量的重要措施。硕士研究生所属学科归属学院学位评定分委员会组织论文中期检查（考核）评议小组，对硕士学位论文进展情况和专业实践环节完成情况进行审查（考核）评议，形成评议结论。学位论文中期检查主要内容为：论文工作按开题报告与专业实践计划等预定的内容及进度完成情况；已完成的理论研究、试验研究及所获得的初步结论；专业实践内容及成果；目前存在或预期可能出现的问题，论文发表情况等。学位论文中期检查及专业实践考核以答辩的形式进行。中期检查的评议结果为“通过”或“不通过”。学位论文中期检查不通过者须办理延期毕业手续。

### （三）论文答辩

攻读硕士学位的研究生，完成个人培养计划规定的学习内容并考核合格，完成学位论文撰写并通过预答辩，学术成果达到相应要求，经指导教师同意推荐，可申请进行学位论文答辩。硕士研究

生应按培养单位规定的时间和要求提交申请材料。指导教师应对申请者的学位论文进行审阅并作出全面评定，提出其可否参加论文答辩的意见。学位评定分委员会负责人对其申请材料进行审查，签署是否同意组织论文答辩的意见，报学位评定委员会办公室审批。通过审查、审批者，可在论文匿名评审完成并通过后进行论文答辩。

### **专业实践**

攻读硕士学位的研究生在校期间，需要积极参加学术活动和专业学位实践。学术活动主要包括参加学校、学院以及由各科研单位或团体组织的学术会议。专业实践主要指学生参加导师的科研课题、企业工程项目或作为导师助教等。攻读硕士学位的研究生专业实践的学分由导师认定。

### **在学期间取得成果的基本要求**

1.每位研究生至少应在核心期刊（以北大“核心期刊目录”在读期间的所有版本为准）发表与学位论文工作相关的学术论文1篇。在申请答辩时，该学术论文必须已经发表或者提供出版清样。

2.其他成果可用下面方法进行折算：

（1）研究生在学期间获得省部级（包括具有推荐国家级科学成果奖励的行业协会的成果奖励）及以上科技成果奖（个人应有获奖证书）排名在前六名（含第六名）等同于2篇核心期刊论文；排名在六名之后等同于1篇核心期刊论文。

（2）研究生在学期间发表1篇SCI检索（社会科学类：SSCI检索）期刊论文等同于2篇核心期刊学术论文；发表1篇EI检索期刊论文（社会科学类：CSSCI检索）等同于2篇核心期刊学术论文。

（3）研究生在学期间获得1项授权国家发明专利等同于2篇核心期刊论文。毕业答辩前，如发明专利尚处于实审阶段，可等同1篇核心期刊论文。

（4）研究生参与学术专著的撰写且在版权页上署名，可以等同1篇核心期刊；研究生参与学术译著的撰写且在版权页上署名，可以等同于0.5篇核心期刊。

3.研究生的学术成果第一署名单位必须为北京建筑大学，本人排名第一或本人第二导师第一。

详见《暖燃学科硕士研究生在学期间发表学术成果的暂行规定》。

4.听取学术报告要求

（1）研究生每学期至少听取3次本学科领域的学术报告（最后一个学期不计入）；

（2）每听1次学术报告，需写800字左右的学术报告摘要及体会；

（3）1次报告会，多个报告人，计1次。

# 工商管理

**类别代码：**1251

**类别名称：**工商管理

**类别英文名称：**Master of Business Administration

**授予学位类别：**工商管理硕士

**学习形式：**非全日制

## 研究方向

01 企业管理

02 房地产经营与管理

03 项目投融资与财务决策

## 学制或学习年限

非全日制硕士研究生学制为 2 年，学习年限为 2~5 学年。

## 培养目标

工商管理硕士着重培养具有社会责任感、理论与实务并重、能力与学历相当、学历与职业资格兼备的，且具有商业战略眼光的工商企业中、高级管理人才。通过学习，应达到如下具体要求：

1. 提高爱国、遵纪、守法、诚信意识；
2. 具备扎实的经济和管理知识；
3. 掌握科学的思维方法，学以致用，善于识别机会和控制风险；
4. 具备较强的实践能力，能够发现、分析、解决管理实践问题；
5. 具备一定的创新能力和企业家精神；
6. 具有全球视野和国际化思维能力。

## 培养方式

工商管理硕士研究生的培养实行校内外导师联合指导，采用丰富灵活的培养方式，提升学生的综合素质与能力。

具体如下：

1. 课程学习按同课同标准的原则，实行学分制管理。工商管理硕士研究生必须学习培养方案要求的相关课程，并参加学校组织的规定课程的考试，成绩合格，方能取得该门课程的学分；课程学

习成绩通过考试、作业、课堂讨论、案例分析、文献阅读报告或课程论文等方面进行综合评定，实行结构计分法；工商管理硕士研究生完成培养方案中规定的学位课，取得相应的学分后，方能开题撰写学位论文。申请论文答辩前需修完培养计划中全部课程和规定环节；

2. 采用启发式与研讨式教学方法，理论联系实际，突出学生与教师、学生与学生之间的互动与交流。注重案例教学，必修课教学中至少有四分之一的时间用于案例教学，选修课至少五分之一的用于案例教学；优选具有中国特色的工商企业经营案例，提升工商管理硕士研究生的思维能力及分析问题的能力；

3. 通过第二课堂，实现产学研联合培养。通过企业家论坛、专题报告和学术讲座等形式，邀请有丰富管理实践经验的企业界人士、经济管理领域的知名专家和教授到校演讲或开设讲座，介绍和评述管理理论与实践中的前沿问题，学生可以通过参加论坛、讲座、专题报告等获得专业环节学术活动学分；

4. 强化管理实践能力。组织工商管理硕士研究生编写案例、拓展训练、企业调查、专题研究，参加企业管理挑战赛和创业大赛、企业咨询、校企联谊等活动，促使工商管理硕士研究生深入企业，不断提升管理实践能力；

5. 成立导师组，发挥集体培养的作用。导师组以具有硕士研究生导师资格的正、副教授为主，并吸收各经济产业部门和企业中具有高级专业技术职称的管理人员参加。实行校内外双导师制，鼓励工商管理硕士研究生参与企业课题与咨询项目，解决本企业或部门面临的实际管理问题。

### 研究方向对应简码

序号	研究方向名称	研究方向简码
1	企业管理	01
2	房地产经营与管理	02
3	项目投融资与财务决策	03

### 课程设置

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码		
										01	02	03
公共课	学位必修	20210019	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	36		马克思主义学院	非全日制	秋季	2	○	○	○
		20210001	马克思主义与社会科学方法论	18		马克思主义学院	非全日制	春季	1	4选1 ○	4选1 ○	4选1 ○
		20210003	自然辩证法概论	18		马克思主义学院	非全日制	春季	1	○	○	○

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码				
										01	02	03		
专业类		20210020	马克思恩格斯列宁经典著作选读	18		马克思主义学院	非全日制	春季	1					
		20210021	习近平新时代中国特色社会主义思想专题研究	18		马克思主义学院	非全日制	春季	1					
		20050086	英语 (MBA)	48		经管学院	非全日制	秋季	3	○	○	○		
		20270002	研究生学术道德与学术规范	16		研究生院	非全日制	秋季	1	○	○	○		
		20840008	科研论文写作指导	16		研究生院	非全日制	春季	1	7 选 1 ○	7 选 1 ○	7 选 1 ○		
		20840003	研究生的压力应对与健康心理	16		研究生院	非全日制	春季	1					
		20840005	英文科技论文写作与学术报告	16		研究生院	非全日制	春季	1					
		20840009	创业启程	16		研究生院	非全日制	春季	1					
		20840006	中国建筑史——元明清与民居	16		研究生院	非全日制	春季	1					
		20840007	中国建筑史——史前至两宋辽金	16		研究生院	非全日制	春季	1					
	20840010	大数据与城市规划	16		研究生院	非全日制	春季	1						
	20080008	科技英语写作	32		人文学院	非全日制	春季	2						
	20270003	工程伦理	16		研究生院	非全日制	春季	1						
	20080014	知识产权	16		经管学院	非全日制	春季	1						
	选修	20240001	信息检索	16		图书馆	非全日制	春季	1					
		20080010	日语	48		人文学院	非全日制	秋季	3					
		20080013	英语口语	32		人文学院	非全日制	秋/春	2					
		20270001	研究生生涯规划与职业能力提升	16		学生工作部	非全日制	春季	1					
		20270004	心理健康与情绪调节	16		学生工作部	非全日制	秋季	1					
		20050097	信用管理	16		经管学院	非全日制	秋季	1					
专业类		学位必修	20050027	管理经济学	48		经管学院	非全日制	秋季	3	○	○	○	
			20050102	商法	32		经管学院	非全日制	秋季	2	○	○	○	
	20050081		组织行为学	32		经管学院	非全日制	秋季	2	○	○	○		
	20050058		数据、模型与决策	48	8	经管学院	非全日制	春季	3	○	○	○		
	20050055		人力资源管理	32		经管学院	非全日制	秋季	2	○	○	○		
	20050126		管理信息系统	32	16	经管学院	非全日制	春季	2	○	○	○		
	20050147		财务管理与决策模拟	48	16	经管学院	非全日制	春季	3	○	○	○		
	20050132		会计学原理	16		经管学院	非全日制	秋季	1	○	○	○		
	20050077		营销管理	32		经管学院	非全日制	秋季	2	○	○	○		

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期	学分	研究方向简码		
									01	02	03
		20050078	运营管理	32		经管学院	非全日制 春季	2	○	○	○
		20050131	战略管理	32		经管学院	非全日制 春季	2	○	○	○
		20050151	大数据分析与应用实践	16		经管学院	非全日制 秋季	1	○	○	○
		20050125	学科前沿与热点问题	16		经管学院	非全日制 春季	1	○	○	○
		20050135	学术论文写作	16		经管学院	非全日制 春季	1	○	○	○
		20050063	团队建设拓展训练	16		经管学院	非全日制 秋季	1	○	○	○
		20050148	管理沟通与领导力	16		经管学院	非全日制 春季	1	★	★	★
		20050074	项目管理学	32		经管学院	非全日制 秋季	2	★	★	★
		20050165	创新与创业	16		经管学院	非全日制 春季	1	★	★	★
		20050170	公司治理	16		经管学院	非全日制 春季	1	★	★	★
		20050166	房地产项目策划与开发	16		经管学院	非全日制 春季	1		★	★
		20050167	国际工程合同管理 (双语)	16		经管学院	非全日制 春季	1		★	★
		20050168	不动产资产管理	16		经管学院	非全日制 春季	1		★	★
		20050169	房地产投融资实务	16		经管学院	非全日制 春季	1		★	★
		20050171	城市发展与更新	16		经管学院	非全日制 春季	1	★	★	★
专业环节	学位必修	20050003	学术活动			经管学院	非全日制 答辩前	2	○	○	○
		20050005	专业实践(专业型)			经管学院	非全日制 答辩前	3	○	○	○

- 注：(1) 制订培养计划时课程学分须达到 42 学分，总学分不少于 47 学分；  
(2) 如需选修本培养方案外的其他专业开设课程，须征得导师同意后到所在学院办理；  
(3) 课程设置标注○为必修课程；标★为研究方向对应限选课。

### 学位论文工作的安排

#### (一) 论文开题

#### (二) 论文中期检查

#### (三) 论文答辩

以上按照北京建筑大学《硕士学位论文开题工作要求》、《硕士学位论文中期检查工作及专业实践考核工作要求》、《硕士学位论文撰写要求》、《硕士学位论文答辩及学位授予程序》等文件执行。

### 专业实践

在中期检查之前，研究生应按照培养要求参加专业实践，到企业中进行实践实习，撰写专业实

践报告，并参加中期检查。

### **在学期间取得成果的基本要求**

依照北京建筑大学《硕士研究生学术活动要求》，研究生在读期间应满足公开发表学术成果、听取学术报告两方面的学术活动。

# 工程管理

**类别代码：**125601

**类别名称：**工程管理

**类别英文名称：**Master of Engineering Management

**授予学位类别：**工程管理硕士

**学习形式：**非全日制

## 研究方向

01 工程项目管理

02 城市基础设施建设与管理

03 建筑信息化

## 学制及学习年限

非全日制硕士研究生学制为 2 年，学习年限为 2~5 学年。

## 培养目标

培养能够独立担负工程管理工作的德智体美劳全面发展的高层次、应用型、复合型工程管理专门人才，培养目标为：

1. 拥护党的基本路线和方针政策，热爱祖国，遵纪守法，掌握马克思主义基本原理和中国特色社会主义理论体系，具有良好的政治素质、职业道德和敬业精神，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，身心健康；

2. 掌握所从事领域的基础理论、先进技术方法和手段，在领域的某一方向具有独立从事工程设计、工程实施、工程研究、工程开发、工程管理等能力；

3. 掌握系统的工程管理理论，以及相关工程领域的基础理论和专门知识，具有较强的计划、组织、指挥、协调和决策能力；

4. 掌握一门外国语。

## 培养方式

1. 采用课程学习、实践教学（含专业实践和企业实习）和学位论文相结合的培养方式，累计实习实践教学时间不少于半年；

2. 课程设置应以工程管理学科为基础，与相关工程学科相结合，充分反映工程管理实践领域对

专门人才的知识与素质要求。课程内容应具有宽广性、前沿性、综合性和系统性，注重分析能力和创造性解决实际问题能力的培养。课程设置应体现深厚基础理论、注重实际应用、跟踪前沿知识，突出专业实践类课程和工程实践类课程；

3. 教学方法要重视运用团队学习、案例分析、现场研究、项目训练和虚拟仿真等方法。

4. 学位论文选题应紧密结合工程管理实际，学位论文应体现学生运用工程管理及相关工程学科的理论、知识和方法分析、解决工程管理实际问题的能力。学位论文选题应根据实际工程中的重要课题作为选题的依据，学位论文由校内导师和校外导师联合指导或者根据学生的论文研究方向，成立指导小组。

### 研究方向对应简码

序号	研究方向名称	研究方向简码
1	工程项目管理	01
2	城市基础设施建设与管理	02
3	建筑信息化	03

### 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码		
										01	02	03
公共课	学位必修	20210019	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	36		马克思主义学院	非全日制	秋季	2	○	○	○
		20210001	马克思主义与社会科学方法论	18		马克思主义学院	非全日制	春季	1	4选1 ○	4选1 ○	4选1 ○
		20210003	自然辩证法概论	18		马克思主义学院	非全日制	春季	1			
		20210020	马克思恩格斯列宁经典著作选读	18		马克思主义学院	非全日制	春季	1			
		20210021	习近平新时代中国特色社会主义思想专题研究	18		马克思主义学院	非全日制	春季	1			
		20050146	英语 (MEM)	48		经管学院	非全日制	秋季	3	○	○	○
		20840008	科研论文写作指导	16		研究生院	非全日制	春季	1	7选1 ○	7选1 ○	7选1 ○
		20840003	研究生的压力应对与健康心理	16		研究生院	非全日制	春季	1			
		20840005	英文科技论文写作与学术报告	16		研究生院	非全日制	春季	1			
		20840009	创业启程	16		研究生院	非全日制	春季	1			
		20840006	中国建筑史——元明清与民居	16		研究生院	非全日制	春季	1			
		20840007	中国建筑史——史前至两宋辽金	16		研究生院	非全日制	春季	1			
		20840010	大数据与城市规划	16		研究生院	非全日制	春季	1			
20270002	研究生学术道德与学术规范	16		研究生院	非全日制	秋季	1	○	○	○		

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码		
										01	02	03
		20270003	工程伦理	16		研究生院	非全日制	春季	1	○	○	○
	选修	20080008	科技英语写作	32		人文学院	非全日制	春季	2			
专业课	学位必修	20050172	工程管理导论	32		经管学院	非全日制	秋季	2	○	○	○
		20050128	工程经济学	32		经管学院	非全日制	秋季	2	○	○	○
		20050139	工程管理定量分析方法	32		经管学院	非全日制	秋季	2	○	○	○
		20050141	质量与可靠性管理	32		经管学院	非全日制	秋季	2	○	○	○
		20020106	土木工程新技术	8		土木学院	非全日制	春季	0.5	○	○	○
		20050030	信息管理与信息系统	32		经管学院	非全日制	春季	2	○	○	○
		20050149	工程系统分析	32		经管学院	非全日制	春季	2	○	○	○
		20050173	学科前沿与热点问题	8		经管学院	非全日制	春季	0.5	○	○	○
		20050063	团队建设拓展训练	16		经管学院	非全日制	秋季	1	○	○	○
	选修	20050148	管理沟通与领导力	16		经管学院	非全日制	春季	1			
		20050131	战略管理	32		经管学院	非全日制	春季	2			
		20050137	工程法律与合同管理	32		经管学院	非全日制	春季	2			
		20050127	项目策划与投融资	32		经管学院	非全日制	秋季	2			
		20050145	工程项目管理	32		经管学院	非全日制	春季	2			
		20050138	BIM理论与方法	32		经管学院	非全日制	春季	2			
		20050144	城市更新与管理	32		经管学院	非全日制	春季	2			
		20050143	城市基础设施运营管理	32		经管学院	非全日制	春季	2			
		20050140	工程价值管理	16		经管学院	非全日制	春季	1			
		20050136	数字建筑与智慧建造	16		经管学院	非全日制	春季	1			
		专业环节	学位必修	20050003	学术活动			经管学院	非全日制	答辩前	2	○
20050005	专业实践（专业型）					经管学院	非全日制	答辩前	3	○	○	○

注：（1）制订培养计划时课程学分须达到 27 学分，总学分不少于 32 学分；

（2）如需选修本培养方案外的其他专业开设课程，须征得导师同意后到所在学院办理；

（3）课程设置标注○为必修课程。

## 学位论文工作的安排

### （一）论文开题

### （二）论文中期检查

### **(三) 论文答辩**

以上按照北京建筑大学《硕士学位论文开题工作要求》、《硕士学位论文中期检查工作及专业实践考核工作要求》、《硕士学位论文撰写要求》、《硕士学位论文答辩及学位授予程序》等文件执行。

#### **专业实践**

在中期检查之前，研究生应按照培养要求参加专业实践，到企业中进行实践实习，撰写专业实践报告，并参加中期检查。

#### **在学期间取得成果的基本要求：**

依照北京建筑大学《硕士研究生学术活动要求》，研究生在读期间应满足公开发表学术成果、听取学术报告两方面的学术活动。

# 工业工程与管理

**类别代码：**125603

**类别名称：**工业工程与管理

**类别英文名称：**Master of Industrial Engineering and Management

**授予学位类别：**工程管理硕士

**学习形式：**非全日制

## 研究方向

01 先进制造系统

02 人因工程

03 管理信息系统

## 学制及学习年限

非全日制硕士研究生学制为2年，学习年限为2~5学年。

## 培养目标

培养应用型、复合式高层次工程技术和工程管理人才，培养目标为：

1. 拥护党的基本路线和方针政策，热爱祖国，遵纪守法，具有良好的职业道德和敬业精神，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，身心健康；
2. 掌握所从事领域的基础理论、先进技术方法和手段，在领域的某一方向具有独立从事工程设计、工程实施、工程研究、工程开发、工程管理等能力；
3. 掌握一门外国语。
4. 努力构建德智体美劳全面培养的教育体系，把立德树人融入道德教育、知识教育、实践教育各环节，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

## 培养方式

1. 采用课程学习、实践教学和学位论文相结合的培养方式；
2. 课程设置应体现厚基础理论、重实际应用、博前沿知识，着重突出专业实践类课程和工程实践类课程；
3. 教学方法要重视运用团队学习、案例分析、现场研究、项目训练和虚拟仿真等方法。
4. 学位论文选题应密切结合工程管理实际，学位论文应体现学生运用工程管理及相关工程学科

的理论、知识和方法分析、解决工程管理实际问题的能力。学位论文选题应根据实际工程中的重要课题作为选题的依据，学位论文由校内导师和校外导师联合指导或者根据学生的论文研究方向，成立指导小组。

### 研究方向对应简码

序号	研究方向名称	研究方向简码
1	先进制造系统	01
2	人因工程	02
3	管理信息系统	03

### 课程设置

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码		
										01	02	03
公共课	学位必修	20210019	新时代中国特色社会主义理论与实践	36		马克思主义学院	非全日制	秋季	2	○	○	○
		20210001	马克思主义与社会科学方法论	18		马克思主义学院	非全日制	春季	1	4选1 ○	4选1 ○	4选1 ○
		20210003	自然辩证法概论	18		马克思主义学院	非全日制	春季	1			
		20210020	马克思恩格斯列宁经典著作选读	18		马克思主义学院	非全日制	春季	1			
		20210021	习近平新时代中国特色社会主义思想专题研究	18		马克思主义学院	非全日制	春季	1			
		20050086	英语	48		人文学院	非全日制	秋季	3			
		20270002	研究生学术道德与学术规范	16		研究生院	非全日制	秋季	1	○	○	○
		20270003	工程伦理	16		研究生院	非全日制	春季	1	○	○	○
		20080014	知识产权	16		经管学院	非全日制	春季	1	○	○	○
		20240001	信息检索	16		图书馆	非全日制	春季	1	○	○	○
		20840008	科研论文写作指导	16		研究生院	非全日制	春季	1	7选1 ○	7选1 ○	7选1 ○
		20840003	研究生的压力应对与健康心理	16		研究生院	非全日制	春季	1			
		20840005	英文科技论文写作与学术报告	16		研究生院	非全日制	春季	1			
		20840009	创业启程	16		研究生院	非全日制	春季	1			
	20840006	中国建筑史——元明清与民居	16		研究生院	非全日制	春季	1				
	20840007	中国建筑史——史前至两宋辽金	16		研究生院	非全日制	春季	1				
	20840010	大数据与城市规划	16		研究生院	非全日制	春季	1				
	选修	20080010	日语	48		人文学院	非全日制	秋季	3			
		20080013	英语口语	32		人文学院	非全日制	秋/春	2			

课程类别	课程性质	课程编号	课程名称	课内学时	课内实验学时	开课单位	开课学期		学分	研究方向简码		
										01	02	03
		20080008	科技英语写作	32		人文学院	非全日制	春季	2			
		20270001	研究生生涯规划与职业能力提升	16		学生工作部	非全日制	春季	1			
		20270004	心理健康与情绪调节	16		学生工作部	非全日制	秋季	1			
		20050097	信用管理	16		经管学院	非全日制	秋季	1			
专业课	学位必修	20070142	系统工程	32		机电学院	非全日制	秋季	2	○	○	○
		20070143	工程信息管理	32		机电学院	非全日制	春季	2	○	○	○
		20070144	定量分析	32		机电学院	非全日制	春季	2	○	○	○
		20070145	质量与可靠性	32		机电学院	非全日制	春季	2	○	○	○
		20070146	团队建设拓展训练	16		机电学院	非全日制	秋季	1	○	○	○
	选修	20070017	高等人因工程及应用	32		机电学院	非全日制	秋季	2			
		20070147	系统建模与仿真	32		机电学院	非全日制	秋季	2			
		20070148	现代工程方法概论	32		机电学院	非全日制	秋季	2			
		20070149	现代设计方法	32		机电学院	非全日制	春季	2			
		20070123	用户体验案例分析	32		机电学院	非全日制	秋季	2			
		20070040	实验设计原理与应用	32		机电学院	非全日制	秋季	2			
		20070129	先进制造过程管理信息系统	32		机电学院	非全日制	秋季	2			
		20070150	智能制造概论	32		机电学院	非全日制	秋季	2			
		20070120	智能交通系统	32		机电学院	非全日制	春季	2			
		20070151	安全工程	32		机电学院	非全日制	春季	2			
		20090009	矩阵论	32		理学院	非全日制	秋季	2			
		20090006	高等工程数学	32		理学院	非全日制	秋季	2			
		20090015	数值分析	48		理学院	非全日制	秋季	3			
		20090020	应用数理统计	32		理学院	非全日制	春季	2			
		20090023	最优化方法	32		理学院	非全日制	春季	2			
专业环节	学位必修	20070002	学术活动			机电学院	非全日制	答辩前	1	○	○	○
		20070004	专业实践（专业型）			机电学院	非全日制	答辩前	3	○	○	○

- 注：(1) 制订培养计划时，专业学位课程的学分须达到 28 学分，总学分不少于 32 学分；  
(2) 如需选修本培养方案外的其他专业开设课程，须征得导师同意后到所在学院办理；  
(3) 课程设置标○为必修课程。

## **学位论文工作的安排**

### **(一) 论文开题**

详见《北京建筑大学硕士学位论文开题工作要求》和《北京建筑大学硕士学位论文文献综述撰写要求》。

### **(二) 论文中期检查**

详见《北京建筑大学硕士学位论文中期检查工作及专业实践考核工作要求》。

### **(三) 论文答辩**

导师审核论文后，决定是否同意提交学位论文进行查重、评审。

学位论文须满足《北京建筑大学学位论文学术不端行为检测管理办法》和《北京建筑大学硕士学位论文评审办法》，才可申请学位论文答辩。

## **专业实践**

通过专业实践，应基本熟悉本行业工作流程和相关职业及技术规范，培养实践研究和技术创新能力。专业实践可多样化，实践时间不少于半年，实践环节包括课程实验、企业实践、课题研究等形式，实践内容可根据不同的实践形式由校内导师或校外导师决定。实践结束时所撰写的总结报告要有一定的深度、独到的见解，实践成果直接服务于实践单位的技术开发、技术改造和高效生产。

## **在学期间取得成果的基本要求**

1.以第一作者（含导师第一、学生第二）公开发表一篇学术论文或申请一项发明专利。

第一署名单位必须为北京建筑大学。

2.听取学术报告要求

(1) 研究生每学期至少听取 3 次本学科领域的学术报告（最后一个学期不计入）；

(2) 每听 1 次学术报告，需写 800 字左右的学术报告摘要及体会；

(3) 1 次报告会，多个报告人，计 1 次。