

北京建筑大学

研究生教育管理文件

2019 版

学术学位硕士研究生培养方案

研究生院汇编

二〇一九年六月

## 培养方案编制与使用说明

2019 版《学术学位硕士研究生培养方案》收录了我校现有的 14 个硕士学位授权一级学科点、2 个硕士学位授权交叉学科点的培养方案，分别适用于 2019 级至更新版本公布前入校的全日制学术学位硕士研究生、以同等学力申请硕士学位人员、来华留学硕士生（修课参考）等的培养工作。《目录》按《学位授予和人才培养学科目录（2011 年）》和招生专业代码为序编制。

2019 版《学术学位硕士研究生培养方案》纸质文本于 2019/2020 学年第 1 学期起下发使用，同时在我校“研究生教育信息管理系统”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“研究生教育信息管理系统”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  |
| 法学门类 .....        | 3  |
| 马克思主义理论 .....     | 3  |
| 理学门类 .....        | 6  |
| 数 学 .....         | 6  |
| 工学门类 .....        | 10 |
| 机械工程 .....        | 10 |
| 控制科学与工程 .....     | 14 |
| 建筑学 .....         | 18 |
| 建筑技术科学 .....      | 22 |
| 建筑遗产保护 .....      | 26 |
| 土木工程 .....        | 30 |
| 测绘科学与技术 .....     | 47 |
| 交通运输工程 .....      | 53 |
| 环境科学与工程 .....     | 61 |
| 城乡规划学 .....       | 65 |
| 风景园林学 .....       | 68 |
| 管理学门类 .....       | 72 |
| 管理科学与工程 .....     | 72 |
| 工商管理 .....        | 76 |
| 艺术学门类 .....       | 80 |
| 设计学 .....         | 80 |

# 法学门类

## 马克思主义理论

### 硕士研究生培养方案

一级学科代码：0305

一级学科名称：马克思主义理论

一级学科英文名称：Marxist Theory

授予学位类别：法学硕士

#### 研究方向

- 1.马克思主义基本原理
- 2.马克思主义中国化研究
- 3.思想政治教育

#### 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.形成以扎实的马克思主义基本理论为核心、以相关交叉学科基础理论为支撑的科学系统的专业知识结构。
- 2.具有敏锐的问题意识和良好的学术研究能力，能够运用马克思主义的立场、观点和方法，研究和分析理论与现实问题。
- 3.具有坚定的政治立场和高尚的道德品质，成为自觉践行党的路线方针政策，适应我国社会主义现代化建设需要的马克思主义理论高级专门人才。

#### 培养方式

- 1.根据人才培养的需要，本学科学术型硕士研究生主要采用一级学科培养模式，采用课程学习、实践环节和学位论文相结合的培养方式。学术型硕士研究生实行学分制，在攻读学位期间，要求在申请硕士学位论文答辩前，依据培养方案，获得知识和能力结构中所规定的各部分学分及总学分。
- 2.采取导师组集体培养与导师分工指导相结合的方式。在分工指导环节实行导师负责制，导师

负责制订研究生个人培养计划、指导科学研究和学位论文。鼓励研究生从入学即开展与硕士学位论文相关的研究工作；学术型硕士研究生文献综述与开题报告至申请学位论文答辩的时间一般不少于8个月。

3.鼓励学生开展交叉学科研究，鼓励学生积极进行国际学术交流与合作研究。贯彻理论联系实际的原则，统一要求与因材施教相结合、系统学习与科学研究相结合、讲授与自学、讨论、读书报告相结合、校内学习与校外实践相结合，以灵活多样的方式培养素质全面、适应能力强的高层次人才。

### 研究方向对应简码：

| 序号 | 研究方向名称     | 研究方向简码 |
|----|------------|--------|
| 1  | 马克思主义基本原理  | 01     |
| 2  | 马克思主义中国化研究 | 02     |
| 3  | 思想政治教育     | 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)<br>及选修 | 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  | 2选1    | 2选1 | 2选1 |
|          |               | 20210003 | 自然辩证法概论         | 18   |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|          |               | 20210002 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | 36   |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|          |               | 20080012 | 英语              | 48   |        | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 3  | 0      | 0   | 0   |
|          |               | 20840008 | 科研论文写作指导        | 16   |        | 研究生院    | 全日制  | 春季 | 1  | 6选1    | 6选1 | 6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  |        |     |     |
| 20080008 | 科技英语写作        | 32       |                 | 文法学院 | 全日制    | 春季      | 2    | 0  | 0  | 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 |    |    |
|----------|-----------|----------|-----------------|----------|--------|---------|------|---------|-----|--------|----|----|
|          |           |          |                 |          |        |         |      |         |     | 01     | 02 | 03 |
|          |           | 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   | ○      | ○  | ○  |
| 专业课      | 学位(必修)及选修 | 20210015 | 马克思主义经典著作选读     | 48       |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 春季      | 3   | ○      | ○  | ○  |
|          |           | 20210013 | 马克思主义基本原理专题     | 48       |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 秋季      | 3   | ○      | ○  | ○  |
|          |           | 20210014 | 马克思主义中国化理论研究    | 32       |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 春季      | 2   | ○      | ○  | ○  |
|          |           | 20210012 | 思想政治教育学基本原理     | 32       |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 秋季      | 2   | ○      | ○  | ○  |
|          |           | 20210011 | 马克思主义发展史        | 32       |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 春季      | 2   | ★      | ○  | ○  |
|          |           | 20210010 | 当代执政党的建设理论与实践研究 | 32       |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 春季      | 2   | ○      | ★  | ○  |
|          |           | 20210017 | 思想政治教育专题研究      | 32       |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 春季      | 2   | ○      | ○  | ★  |
|          |           | 20210009 | 中共党史专题研究        | 32       |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 秋季      | 2   | ○      | ○  | ○  |
|          |           | 20210007 | 中外哲学专题研究        | 32       |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 春季      | 2   | ○      | ○  | ○  |
|          |           | 20210018 | 专业英语            | 32       |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 春季      | 2   | ○      | ○  | ○  |
|          |           | 20210016 | 当代社会思潮          | 18       |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 秋季      | 1   | ○      | ○  | ○  |
|          |           | 20210008 | 中国发展与当代世界       | 18       |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 秋季      | 1   | ○      | ○  | ○  |
|          |           | 20210006 | 辩证逻辑学           | 18       |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 春季      | 1   | ○      | ○  | ○  |
|          |           | 专业环节     | 学位(必修)          | 20210004 | 学术活动   |         |      | 马克思主义学院 | 全日制 | 春季     | 1  | ○  |
| 20210005 | 专业实践(学术型) |          |                 |          |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 春季      | 3   | ○      | ○  | ○  |

注：(1) 制订培养计划时课程学分须达到 26 学分，总学分不少于 30 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) 课程设置标注○为必修课程(环节)，注★为研究方向对应限选课。

### 学位论文要求：

详见《北京建筑大学 2019 版全日制硕士研究生手册》

# 理学门类

## 数 学

### 硕士研究生培养方案

一级学科代码：0701

一级学科名称：数学

一级学科英文名称：Mathematics

授予学位类别：理学硕士

二级学科代码：070104

二级学科名称：应用数学

二级学科英文名称：Applied Mathematics

#### 研究方向

- 1.生物数学
- 2.偏微分方程及应用
- 3.数理统计
- 4.代数学及其应用
- 5.最优化方法及其应用
- 6.软计算及其应用

二级学科代码：070105

二级学科名称：运筹学与控制论

二级学科英文名称：Operations Research and Cybernetics

#### 研究方向

1. 传染病建模与控制
2. 复杂系统建模、优化与控制
3. 数据挖掘与计算智能
4. 过程控制与系统优化

5. 力学中的数学方法

6. 应用统计

### 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

本专业培养德智体全面发展的、具有开拓创新精神的数学专业的高层次专门人才，涵盖了基础数学、应用数学、计算数学、概率论与数理统计、运筹学与控制论等研究方向。研究生应恪守学术道德规范；具有良好的科学素养和严谨的治学态度；掌握较坚实的数学基础理论和较系统的专门知识；受到一定的科研训练，对研究方向的前沿进展与动向有一定了解；注重将数学理论与学校优势特色学科方向相结合，具备独立科学研究的能力，针对实际问题做出有理论或实践意义的成果；熟练地掌握一门外国语，能阅读相关的外文资料并进行学术交流；毕业后可以到科研院所、高等院校和企业从事数学研究或其他实际工作。

### 培养方式

(1) 硕士研究生实行导师负责制，或者以导师为主的指导小组制。导师（组）负责制订硕士研究生个人培养计划、组织开题报告、指导科学研究和学位论文；

(2) 研究生要完成指定的课程学习，掌握好基础理论及专业知识，同时注重培养自学能力；

(3) 研究生要在导师的指导下完成学位论文的写作工作。在这一过程中要着重培养独立分析解决问题的能力。

### 二级学科名称对应简码：

| 序号 | 二级学科名称  | 二级学科代码 | 二级学科简码 |
|----|---------|--------|--------|
| 1  | 应用数学    | 070104 | 01     |
| 2  | 运筹学与控制论 | 070105 | 02     |

### 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 | 二级学科简码 |     |
|------|---------------|----------|-----------------|----|--------|---------|------|----|----|--------|-----|
|      |               |          |                 |    |        |         |      |    |    | 01     | 02  |
| 公共课  | 学位(必修)<br>及选修 | 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  | 2选1    | 2选1 |
|      |               | 20210003 | 自然辩证法概论         | 18 |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   |
|      |               | 20210002 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | 36 |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 秋季 | 2  | 0      | 0   |
|      |               | 20080012 | 英语              | 48 |        | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 3  | 0      | 0   |
|      |               | 20840008 | 科研论文写作指导        | 16 |        | 研究生院    | 全日制  | 春季 | 1  | 6选1    | 6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  |        |     |
|      |               | 20080008 | 科技英语写作          | 32 |        | 文法学院    | 全日制  | 春季 | 2  | 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   |
|      |               | 20270003 | 工程伦理            | 16 |        | 研究生院    | 全日制  | 春季 | 1  |        |     |
|      |               | 20080014 | 知识产权            | 16 |        | 文法学院    | 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 |        | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 3  |        |     |
|      |               | 20080013 | 英语口语            | 32 |        | 文法学院    | 全日制  | 春季 | 2  |        |     |
|      |               | 20270001 | 研究生生涯规划与职业能力提升  | 16 |        | 研工部     | 全日制  | 春季 | 1  |        |     |
|      |               | 20080030 | 心理发展与情绪管理       | 16 |        | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 1  |        |     |
| 专业课  | 学位(必修)<br>及选修 | 20090005 | 泛函分析            | 64 |        | 理学院     | 全日制  | 秋季 | 4  | 0      | 0   |
|      |               | 20090042 | 数值计算方法          | 48 | 16     | 理学院     | 全日制  | 秋季 | 3  | 0      | 0   |
|      |               | 20090029 | 代数学引论           | 48 |        | 理学院     | 全日制  | 秋季 | 3  | 0      | 0   |
|      |               | 20090013 | 生物数学基础          | 48 |        | 理学院     | 全日制  | 春季 | 3  |        |     |
|      |               | 20090044 | 常微分方程定性理论       | 48 | 5      | 理学院     | 全日制  | 秋季 | 3  |        |     |
|      |               | 20090018 | 稳定性理论           | 48 |        | 理学院     | 全日制  | 春季 | 3  |        |     |
|      |               | 20090031 | 粘弹性流体力学         | 48 |        | 理学院     | 全日制  | 秋季 | 3  |        |     |
|      |               | 20090041 | 传热传质学           | 48 |        | 理学院     | 全日制  | 春季 | 3  |        |     |
|      |               | 20090022 | 最优化方法           | 48 |        | 理学院     | 全日制  | 春季 | 3  |        |     |
|      |               | 20090007 | 计算技术与算法语言       | 48 |        | 理学院     | 全日制  | 春季 | 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 | 二级学科简码 |    |
|------|---------------|----------|----------------|----|--------|------|------|----|----|--------|----|
|      |               |          |                |    |        |      |      |    |    | 01     | 02 |
| 专业课  | 学位(必修)<br>及选修 | 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  | 秋季 | 3  |        |    |
|      |               | 20090047 | 稀疏表示与图像处理      | 48 |        | 理学院  | 全日制  | 春季 | 3  |        |    |
|      |               | 20040029 | 线性系统理论         | 32 |        | 电信学院 | 全日制  | 秋季 | 2  |        |    |
|      |               | 20090034 | 高等数理统计学        | 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  |        |    |
|      |               | 20090038 | 代数群及其表示        | 48 |        | 理学院  | 全日制  | 秋季 | 3  |        |    |
|      |               | 20090032 | 李代数及其表示理论      | 48 |        | 理学院  | 全日制  | 春季 | 3  |        |    |
| 专业环节 | 学位(必修)        | 20090002 | 学术活动           |    |        | 理学院  | 全日制  | 春季 | 1  | ○      | ○  |
|      |               | 20090024 | 专业实践 (学术型)     |    |        | 理学院  | 全日制  | 春季 | 3  | ○      | ○  |

注：（1）制订培养计划时课程学分须达到 26 学分，总学分不少于 30 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）课程设置标注○为必修课程（环节）。

#### 学位论文要求：

详见《北京建筑大学 2019 版全日制硕士研究生手册》

# 工学门类

## 机械工程

### 硕士研究生培养方案

一级学科代码：0802

一级学科名称：机械工程

一级学科英文名称：Mechanical Engineering

授予学位类别：工学硕士

#### 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

#### 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.思想品德要求：掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”的重要思想，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（领域）培养，培养掌握机械工程行业领域所需的相关理论知识，有扎实的机械理论基础和专业技术知识、较强工程实践能力和解决实际问题的能力，具有良好职业素养及独立开展科学研究的能力，能够承担专业技术或管理工作，具有国际视野，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。

## 培养方式

实行导师负责制，或根据研究方向以导师为主的指导小组制。导师或指导小组负责制定硕士研究生个人培养计划、组织开题报告、指导科学研究和学位论文。以课堂教学和实践教学相结合、理论与实践相结合的方式培养动手能力强、适应面宽的人才。

## 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  | 机械设计及理论           | 03     |
| 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     |

## 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<br>学时 | 开课单位    | 开课学期 |    | 学分 | 研究方向简码 |     |     |     |     |
|------|-----------|----------|-----------------|----|------------|---------|------|----|----|--------|-----|-----|-----|-----|
|      |           |          |                 |    |            |         |      |    |    | 01     | 02  | 03  | 04  | 05  |
| 公共课  | 学位(必修)及选修 | 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  | 2选1    | 2选1 | 2选1 | 2选1 | 2选1 |
|      |           | 20210003 | 自然辩证法概论         | 18 |            | 马克思主义学院 | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20210002 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | 36 |            | 马克思主义学院 | 全日制  | 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20080012 | 英语              | 48 |            | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 3  | 0      | 0   | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20840008 | 科研论文写作指导        | 16 |            | 研究生院    | 全日制  | 春季 | 1  | 6选1    | 6选1 | 6选1 | 6选1 | 6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  |        |     |     |     |     |
|      |           | 20080008 | 科技英语写作          | 32 |            | 文法学院    | 全日制  | 春季 | 2  | 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   |
|      |           | 20270003 | 工程伦理            | 16 |            | 研究生院    | 全日制  | 春季 | 1  |        |     |     |     |     |
|      |           | 20080014 | 知识产权            | 16 |            | 文法学院    | 全日制  | 春季 | 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 |
| 公共课      | 学位(必修)及选修 | 20240001 | 信息检索           | 16  |        | 图书馆  | 全日制  | 春季 | 1  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20080010 | 日语             | 48  |        | 文法学院 | 全日制  | 秋季 | 3  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20080013 | 英语口语           | 32  |        | 文法学院 | 全日制  | 春季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20270001 | 研究生生涯规划与职业能力提升 | 16  |        | 研工部  | 全日制  | 春季 | 1  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20080030 | 心理发展与情绪管理      | 16  |        | 文法学院 | 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)及选修 | 20090015 | 数值分析           | 48  |        | 理学院  | 全日制  | 秋季 | 3  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  |
|          |           | 20070059 | 现代测试技术与信号处理    | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 秋季 | 2  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  |
|          |           | 20070108 | 现代控制理论         | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 秋季 | 2  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  |
|          |           | 20070101 | 现代设计理论及方法      | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 春季 | 2  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  |
|          |           | 20070102 | 机械动力学及其控制      | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 春季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070103 | 列车牵引制动与工程摩擦学   | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 秋季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070026 | 机电系统故障诊断学      | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 秋季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070073 | 智能控制理论及应用      | 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  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070109 | 弹性力学           | 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  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070111 | 人工智能           | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 春季 | 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  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070112 | 现代制造前沿讲座       | 16  |        | 机电学院 | 全日制  | 春季 | 1  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070106 | 应急救援装备技术       | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 春季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070107 | 智能建造与运维        | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 秋季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070015 | 高等机构学          | 32  |        | 机电学院 | 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    |    |    |        |    |    |    |    |
| 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)    | 20070002 | 学术活动           |     |        | 机电学院 | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  |
|          |           | 20070076 | 专业实践(学术学位)     |     |        | 机电学院 | 全日制  | 春季 | 3  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  |

注：(1) 制订培养计划时课程学分须达到 26 学分，总学分不少于 30 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) 课程设置标注○为必修课程（环节）。

**学位论文要求：**

详见《北京建筑大学 2019 版全日制硕士研究生手册》。

# 控制科学与工程

## 硕士研究生培养方案

**一级学科代码：**0811

**一级学科名称：**控制科学与工程

**一级学科英文名称：**Control Science and Engineering

**授予学位类别：**工学硕士

### 研究方向

- 01 控制理论与控制工程
- 02 检测技术与自动化装置
- 03 系统工程
- 04 模式识别与智能系统

### 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

本学科是研究控制的理论、方法、技术及其工程应用的学科，主要研究控制、检测、模式识别理论与方法，以及计算机科学、电气工程与人工智能相关理论与算法，并研究它们在智慧城市和建筑领域的应用。研究生培养定位于研究城市建设和建筑领域中智能信息处理、先进控制理论与技术，面向智能控制理论与系统、建筑电气与城市电网、城市计算与人工智能、智慧城市数字化等领域，培养学生系统掌握相关理论、方法和技术，使他们能够创新性地解决有关理论和实际问题，具有一定的独立从事科学研究和管理工作的能力。

毕业生应在本学科掌握坚实的基础理论和系统的专门知识，熟练掌握一门外国语，能阅读本专业的外文资料并进行学术交流；具有严谨的科学态度和工作作风；具有实事求是、独立思考、勇于创新的精神；具有良好的心理素质和健康的体魄，能适应首都和全国城市建设与城市管理的需要；具有从事科学研究工作或独立担负专门技术工作的能力，能够胜任本学科教学、科研、工程及管理工作。

## 培养方式

硕士研究生培养实行导师负责制，或以导师为主的指导小组制。导师（组）负责制订硕士研究生个人培养计划、组织开题报告、指导科学研究和学位论文。导师（组）应根据培养方案的要求和因材施教的原则，从每个研究生的具体情况出发，制定出研究生的培养计划。对研究生的培养采取课程学习和论文工作结合的方式，两者均不得少于1年。学生除了选修本专业课程中的选修课程外，还可根据导师（组）的要求，选修我校其它院所开设的研究生课程。在培养过程中应突出对硕士研究生创新能力、实践能力、创业精神的培养，增进硕士研究生的人文素质和科学素质。

## 研究方向对应简码：

| 序号 | 研究方向名称     | 研究方向简码 |
|----|------------|--------|
| 1  | 控制理论与控制工程  | 01     |
| 2  | 检测技术与自动化装置 | 02     |
| 3  | 系统工程       | 03     |
| 4  | 模式识别与智能系统  | 04     |

## 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  |
| 公共课      | 学位（必修）及选修 | 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  | 2选1    | 2选1 | 2选1 | 2选1 |
|          |           | 20210003 | 自然辩证法概论         | 18   |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|          |           | 20210002 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | 36   |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|          |           | 20080008 | 科技英语写作          | 32   |        | 文法学院    | 全日制  | 春季 | 2  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|          |           | 20080012 | 英语              | 48   |        | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 3  | 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   |
|          |           | 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  | 6选1    | 6选1 | 6选1 | 6选1 |
|          |           | 20840009 | 创业启程            | 16   |        | 研究生院    | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|          |           | 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  |        |     |     |     |
|          |           | 20080010 | 日语              | 48   |        | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 3  |        |     |     |     |
| 20080013 | 英语口语      | 32       |                 | 文法学院 | 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  |
| 公共课      | 学位(必修)及选修 | 20270003 | 工程伦理           | 16  |        | 研究生院 | 全日制  | 春季 | 1   |        |     |     |     |
|          |           | 20080014 | 知识产权           | 16  |        | 文法学院 | 全日制  | 春季 | 1   |        |     |     |     |
|          |           | 20240001 | 信息检索           | 16  |        | 图书馆  | 全日制  | 春季 | 1   |        |     |     |     |
|          |           | 20270001 | 研究生生涯规划与职业能力提升 | 16  |        | 研工部  | 全日制  | 春季 | 1   |        |     |     |     |
|          |           | 20080030 | 心理发展与情绪管理      | 16  |        | 文法学院 | 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)及选修 | 20040022 | 系统辨识与建模        | 32  |        | 电信学院 | 全日制  | 秋季 | 2   | 0      | 0   | 0   | 0   |
|          |           | 20040050 | 线性系统理论         | 36  | 4      | 电信学院 | 全日制  | 秋季 | 2   | 0      | 0   | 0   | 0   |
|          |           | 20090009 | 矩阵论            | 32  |        | 理学院  | 全日制  | 秋季 | 2   | 0      | 0   | 0   | 0   |
|          |           | 20040020 | 随机过程           | 32  |        | 电信学院 | 全日制  | 秋季 | 2   | 0      | 0   | 0   | 0   |
|          |           | 20040049 | 最优控制           | 36  | 4      | 电信学院 | 全日制  | 春季 | 2   | 2选1    | 2选1 | 2选1 | 2选1 |
|          |           | 20040046 | 机器学习           | 32  |        | 电信学院 | 全日制  | 秋季 | 2   | 0      | 0   | 0   | 0   |
|          |           | 20040010 | 计算机控制系统        | 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   |        | ★   |     |     |
|          |           | 20040023 | 系统工程           | 32  |        | 电信学院 | 全日制  | 秋季 | 2   |        |     | ★   |     |
|          |           | 20040016 | 模式识别           | 32  |        | 电信学院 | 全日制  | 秋季 | 2   |        |     |     | ★   |
|          |           | 20040024 | 智能控制理论与方法      | 32  |        | 电信学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |     |     |     |
|          |           | 20040037 | 最优估计           | 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   |        |     |     |     |
|          |           | 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   |        |     |     |     |
|          |           | 20040052 | 计算机视觉与图像处理     | 32  |        | 电信学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |     |     |     |
|          |           | 20040053 | 人工智能导论         | 40  | 8      | 电信学院 | 全日制  | 秋季 | 2.5 |        |     |     |     |
|          |           | 20040070 | 大数据基础与网络编程     | 32  | 12     | 电信学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |     |     |     |
|          |           | 20040047 | 智能建筑技术         | 32  | 4      | 电信学院 | 全日制  | 秋季 | 2   |        |     |     |     |
|          |           | 20040051 | 数据结构与算法        | 48  | 12     | 电信学院 | 全日制  | 秋季 | 3   |        |     |     |     |
|          |           | 20040045 | 建筑信息模型(BIM)技术  | 16  |        | 电信学院 | 全日制  | 秋季 | 1   |        |     |     |     |
| 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           | 0   |        | 电信学院 | 全日制  | 春季 | 1   | 0      | 0   | 0   | 0   |
|          |           | 20040035 | 专业实践(学术学位)     | 0   |        | 电信学院 | 全日制  | 春季 | 3   | 0      | 0   | 0   | 0   |

注：(1) 制订培养计划时，课程学分须达到 26 学分，总学分不少于 30 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研究生院办理；

(3) 课程设置标注○为必修课程（环节），注★为研究方向对应限选课；

**学位论文要求：**

详见《北京建筑大学 2019 版全日制硕士研究生手册》。

# 建筑学

## 硕士研究生培养方案

一级学科代码：0813

一级学科名称：建筑学

一级学科英文名称：Architecture

授予学位类别：建筑学硕士

### 研究方向

- 01 建筑历史与理论
- 02 建筑设计及其理论
- 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，具有高尚的职业道德、坚实的学术基础、积极的创新意识、良好的综合素质，学术性与职业性兼顾的复合型高级人才。

### 培养方式

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。导师负责制定学生的培养方案，并指导学生从事科学研究。

### 研究方向对应简码：

| 序号 | 研究方向名称   | 研究方向简码 |
|----|----------|--------|
| 1  | 建筑历史与理论  | 01     |
| 2  | 建筑设计及其理论 | 02     |
| 3  | 建筑技术科学   | 03     |
| 4  | 城市设计     | 04     |

## 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  |   |
| 公共课  | 学位<br>(必修)<br>及选修 | 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   | 2选     | 12选 | 12选 | 12选 | 1 |
|      |                   | 20210003 | 自然辩证法概论         | 18 |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 春季 | 1   | 0      | 0   | 0   | 0   |   |
|      |                   | 20210002 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | 36 |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 秋季 | 2   | 0      | 0   | 0   | 0   |   |
|      |                   | 20080008 | 科技英语写作          | 32 |        | 文法学院    | 全日制  | 春季 | 2   | 0      | 0   | 0   | 0   |   |
|      |                   | 20080012 | 英语              | 48 |        | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 3   | 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   |   |
|      |                   | 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   | 6选     | 16选 | 16选 | 16选 | 1 |
|      |                   | 20840009 | 创业启程            | 16 |        | 研究生院    | 全日制  | 春季 | 1   | 0      | 0   | 0   | 0   |   |
|      |                   | 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   |        |     |     |     |   |
|      |                   | 20080010 | 日语              | 48 |        | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 3   |        |     |     |     |   |
|      |                   | 20080013 | 英语口语            | 32 |        | 文法学院    | 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 |        | 文法学院    | 全日制  | 春季 | 1   |        |     |     |     |   |
|      |                   | 20240001 | 信息检索            | 16 |        | 图书馆     | 全日制  | 春季 | 1   |        |     |     |     |   |
|      |                   | 20270001 | 研究生生涯规划与职业能力提升  | 16 |        | 研工部     | 全日制  | 春季 | 1   |        |     |     |     |   |
|      |                   | 20080030 | 心理发展与情绪管理       | 16 |        | 文法学院    | 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<br>(必修)<br>及选修 | 20010056 | 建筑设计与研究（研究方向）   | 64 |        | 建筑学院    | 全日制  | 春季 | 4   | 0      | 0   | 0   | 0   |   |
|      |                   | 20010057 | 建筑设计与研究（学科基础）   | 64 |        | 建筑学院    | 全日制  | 秋季 | 4   | 0      | 0   | 0   | 0   |   |
|      |                   | 20010133 | 近现代建筑评析         | 16 |        | 建筑学院    | 全日制  | 春季 | 1   |        | 0   |     | 0   |   |
|      |                   | 20010129 | 建筑史论专题          | 24 |        | 建筑学院    | 全日制  | 秋季 | 1.5 | 0      |     |     |     |   |
|      |                   | 20010049 | 建筑技术方法          | 32 |        | 建筑学院    | 全日制  | 秋季 | 2   |        |     | 0   |     |   |
|      |                   | 20010119 | 中国传统建筑营造技术      | 16 |        | 建筑学院    | 全日制  | 秋季 | 1   | ★      |     | ★   |     |   |
|      |                   | 20010143 | 建筑遗产保护设计与研究     | 64 |        | 建筑学院    | 全日制  | 秋季 | 4   |        |     |     |     |   |
|      |                   | 20010146 | 建筑遗产保护法规        | 8  |        | 建筑学院    | 全日制  | 春季 | 0.5 |        |     |     |     |   |
|      |                   | 20010054 | 建筑设计方法论         | 16 |        | 建筑学院    | 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 |
| 专业课      | 学位<br>(必修)<br>及选修 | 20010052 | 建筑结构形式与逻辑     | 32   |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |    | ★  |    |
|          |                   | 20010012 | 城市设计专题        | 16   |        | 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   | ★      | ★  |    | ★  |
|          |                   | 20010137 | 绿色建筑理论与方法     | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 1   |        |    | ★  |    |
|          |                   | 20010065 | 近现代建筑引论       | 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   | ★      |    |    | ★  |
|          |                   | 20010118 | 中国传统建筑理论专题    | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 秋季 | 1   | ★      |    |    |    |
|          |                   | 20010145 | 绿色建筑物理环境      | 32   |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |    | ★  |    |
|          |                   | 20010116 | 园林史专题         | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 秋季 | 1   | ★      |    |    |    |
|          |                   | 20010069 | 居住区规划专题       | 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   |        |    |    | ★  |
|          |                   | 20010050 | 绿色建筑与节能技术专题   | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 1   |        |    | ★  |    |
|          |                   | 20010110 | 文化遗产保护规划与技术   | 16   | 8      | 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   |        |    |    | ★  |
|          |                   | 20010139 | 建筑理论研究        | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 秋季 | 1   |        |    | ★  |    |
|          |                   | 20010160 | 建筑技术的设计与应用    | 32   |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |    | ★  |    |
|          |                   | 20010025 | 城市住宅设计专题      | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 1   |        |    |    |    |
|          |                   | 20010154 | 近现代建筑遗产保护     | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 秋季 | 1   |        |    |    |    |
|          |                   | 20010134 | 医疗健康及养老产业专题   | 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   |        |    |    | ★  |
|          |                   | 20010029 | 大空间公共建筑专题     | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 1   |        |    |    |    |
|          |                   | 20010144 | 建筑遗产保护技术史论    | 16   |        | 建筑学院 | 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   |        |    |    |    |
|          |                   | 20010046 | 建筑策划概论        | 32   |        | 建筑学院 | 全日制  | 秋季 | 2   |        |    |    |    |
|          |                   | 20010138 | 建筑空间研究        | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 1   |        |    |    |    |
|          |                   | 20010073 | 人文地理学         | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 1   |        |    |    |    |
|          |                   | 20010011 | 地下建筑学专题       | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 秋季 | 1   |        |    |    |    |
|          |                   | 20010124 | 科技论文写作        | 8    |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 0.5 |        |    |    |    |
|          |                   | 20010047 | 建筑防灾技术        | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 秋季 | 1   |        |    |    |    |
|          |                   | 20030066 | 建筑全生命周期评价     | 16   |        | 环能学院 | 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   |        |    |    |    |
|          |                   | 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    |    |     |        |    |    |    |

| 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 |
| 专业课  | 学位(必修)及选修 | 20010163 | 健身文化与健康城市理论 | 16 |        | 建筑学院 | 全日制  | 秋季 | 1  |        |    |    |    |
|      |           | 20010190 | 医疗建筑设计与理论基础 | 16 |        | 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  | 春季 | 1  | ○      | ○  | ○  | ○  |
|      |           | 20010123 | 专业实践(学术学位)  |    |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 3  | ○      | ○  | ○  | ○  |

注：(1) 制订培养计划时，课程学分须达到 26 学分，总学分不少于 30 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研究生院办理；

(3) 课程设置标注○为必修课程(环节),注★为研究方向对应限选课；

### 学位论文要求：

详见《北京建筑大学 2019 版全日制硕士研究生手册》。

# 建筑技术科学

## 硕士研究生培养方案

**二级学科代码：**081304

**二级学科名称：**建筑技术科学

**二级学科英文名称：**Building Technology Science

**授予学位类别：**工学硕士

### 研究方向

01 绿色建筑热工环境

02 建筑安全监测技术

### 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

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；热爱文化遗产保护事业，注重面向未来国家建设需要、适应未来科技进步，注重创新意识和国际学术视野更新，注重跨学科知识的兼容、学术能力与应用能力的双修。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。

本学科培养建筑学学科的高级专业人才，通过研究生阶段的学习，掌握建筑技术科学领域的扎实的理论基础和系统的专门知识，具有独立从事建筑技术科学的科学研究及工程实践能力，有较强的创新能力及良好的综合素质，能够在学业及德、智、体各方面健康发展。

### 培养方式

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  | 绿色建筑热工环境 | 01     |
| 2  | 建筑安全监测技术 | 02     |

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  |
| 公共课      | 学位(必修)<br>及选修 | 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   | 2选1    | 2选1 |
|          |               | 20210003 | 自然辩证法概论         | 18       |          | 马克思主义学院 | 全日制  | 春季   | 1   | 0      | 0   |
|          |               | 20210002 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | 36       |          | 马克思主义学院 | 全日制  | 秋季   | 2   | 0      | 0   |
|          |               | 20080012 | 英语              | 48       |          | 文法学院    | 全日制  | 秋季   | 3   | 0      | 0   |
|          |               | 20840008 | 科研论文写作指导        | 16       |          | 研究生院    | 全日制  | 春季   | 1   | 6选1    | 6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   |        |     |
|          |               | 20080008 | 科技英语写作          | 32       |          | 文法学院    | 全日制  | 春季   | 2   | 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   |
|          |               | 20270003 | 工程伦理            | 16       |          | 研究生院    | 全日制  | 春季   | 1   |        |     |
|          |               | 20080014 | 知识产权            | 16       |          | 文法学院    | 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       |          | 文法学院    | 全日制  | 秋季   | 3   |        |     |
|          |               | 20080013 | 英语口语            | 32       |          | 文法学院    | 全日制  | 春季   | 2   |        |     |
|          |               | 20270001 | 研究生生涯规划与职业能力提升  | 16       |          | 研工部     | 全日制  | 春季   | 1   |        |     |
|          |               | 20080030 | 心理发展与情绪管理       | 16       |          | 文法学院    | 全日制  | 秋季   | 1   |        |     |
|          |               | 专业课      | 学位(必修)<br>及选修   | 20010011 | 城市地下建筑专题 | 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   |        |     |
| 20010024 | 城市制度与建筑文化     |          |                 | 16       |          | 建筑学院    | 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 |
| 专业课      | 学位(必修)<br>及选修 | 20010025 | 城市住宅设计专题      | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 1   |        |    |
|          |               | 20010029 | 大空间公共建筑专题     | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 1   |        |    |
|          |               | 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        | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 秋季 | 1   |        |    |
|          |               | 20010047 | 建筑防灾技术        | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 秋季 | 1   |        |    |
|          |               | 20010049 | 建筑技术方法        | 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   |        | ★  |
|          |               | 20010052 | 建筑结构形式与逻辑     | 32   |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |    |
|          |               | 20010054 | 建筑设计方法论       | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 秋季 | 1   |        |    |
|          |               | 20010056 | 建筑设计与研究（研究方向） | 64   |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 4   |        |    |
|          |               | 20010057 | 建筑设计与研究（学科基础） | 64   |        | 建筑学院 | 全日制  | 秋季 | 4   |        |    |
|          |               | 20010065 | 近现代建筑引论       | 32   |        | 建筑学院 | 全日制  | 秋季 | 2   |        |    |
|          |               | 20010069 | 居住区规划专题       | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 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   |        |    |
|          |               | 20010110 | 文化遗产保护规划与技术   | 16   | 8      | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 1   |        |    |
|          |               | 20010116 | 园林史专题         | 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   |        |    |
|          |               | 20010119 | 中国传统建筑营造技术    | 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   |        |    |
|          |               | 20010124 | 科技论文写作        | 8    |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 0.5 |        |    |
|          |               | 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   |        |    |
|          |               | 20010134 | 医疗健康及养老产业专题   | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 1   |        |    |
|          |               | 20010137 | 绿色建筑理论与方法     | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 1   |        |    |
|          |               | 20010138 | 建筑空间研究        | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 1   |        |    |
|          |               | 20010139 | 建筑理论研究        | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 秋季 | 1   |        |    |
|          |               | 20010142 | 空间环境与设施产品设计专题 | 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   | ○      |    |
|          |               | 20010149 | 建筑普适性设计       | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 秋季 | 1   |        |    |
|          |               | 20030049 | 实验设计及数据处理     | 32   |        | 环能学院 | 全日制  | 春季 | 2   | ○      |    |
|          |               | 20030066 | 建筑全生命周期评价     | 16   |        | 环能学院 | 全日制  | 秋季 | 1   | ○      | ★  |
| 20030094 | 建筑太阳能技术专题（研讨） | 32       |               | 环能学院 | 全日制    | 秋季   | 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 |
| 专业课  | 学位(必修)<br>及选修 | 20030074 | 建筑冷热源技术     | 32 |        | 环能学院 | 全日制  | 春季 | 2  |        |    |
|      |               | 20030076 | 建筑热工测试技术    | 32 |        | 环能学院 | 全日制  | 春季 | 2  |        |    |
|      |               | 20030077 | 建筑(自然)通风    | 32 |        | 环能学院 | 全日制  | 春季 | 2  |        |    |
|      |               | 20030078 | 热科学与技术导论    | 32 |        | 环能学院 | 全日制  | 秋季 | 2  | ○      |    |
|      |               | 20040020 | 随机过程        | 32 |        | 电信学院 | 全日制  | 秋季 | 2  |        | ★  |
|      |               | 20040022 | 系统辨识与建模     | 32 |        | 电信学院 | 全日制  | 秋季 | 2  |        | ○  |
|      |               | 20040023 | 系统工程        | 32 |        | 电信学院 | 全日制  | 春季 | 2  |        | ★  |
|      |               | 20040024 | 智能控制理论与方法   | 32 |        | 电信学院 | 全日制  | 春季 | 2  |        | ★  |
|      |               | 20040029 | 线性系统理论      | 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  |        | ★  |
|      |               | 20040039 | 计算智能        | 32 |        | 电信学院 | 全日制  | 秋季 | 2  |        | ★  |
|      |               | 20040041 | 现代机器人控制技术   | 32 |        | 电信学院 | 全日制  | 春季 | 2  |        | ★  |
|      |               | 20070013 | 传感器融合理论及应用  | 32 |        | 机电学院 | 全日制  | 秋季 | 2  |        | ★  |
|      |               | 20070035 | 嵌入式系统及其应用   | 32 |        | 机电学院 | 全日制  | 春季 | 2  |        | ★  |
|      |               | 20070059 | 现代测试技术与信号处理 | 32 |        | 机电学院 | 全日制  | 秋季 | 2  |        | ★  |
|      |               | 20070077 | 监测与故障诊断技术   | 32 |        | 机电学院 | 全日制  | 春季 | 2  |        | ○  |
|      |               | 20070078 | 建筑安全工程学     | 32 |        | 机电学院 | 全日制  | 秋季 | 2  |        | ○  |
|      |               | 20070080 | 风险分析与安全评价   | 32 |        | 机电学院 | 全日制  | 春季 | 2  |        | ★  |
|      |               | 20070081 | 防火防爆工程学     | 16 |        | 机电学院 | 全日制  | 秋季 | 1  |        | ★  |
|      |               | 20070082 | 建筑消防工程学     | 16 |        | 机电学院 | 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  | ○      |    |
| 专业环节 | 学位(必修)        | 20030004 | 学术活动        |    |        | 环能学院 | 全日制  | 春季 | 1  | ○      |    |
|      |               | 20030065 | 专业实践(学术型)   |    |        | 环能学院 | 全日制  | 春季 | 3  | ○      |    |
|      |               | 20040004 | 学术活动        |    |        | 电信学院 | 全日制  | 春季 | 1  |        | ○  |
|      |               | 20040035 | 专业实践(学术型)   |    |        | 电信学院 | 全日制  | 春季 | 3  |        | ○  |

注：(1) 制订培养计划时课程学分须达到 26 学分，总学分不少于 30 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) 课程设置标注○为必修课程(环节)。

### 学位论文要求：

详见《北京建筑大学 2019 版全日制硕士研究生手册》

# 建筑遗产保护

## 硕士研究生培养方案

二级学科代码：0813J1

二级学科名称：建筑遗产保护

二级学科英文名称：Architectural Heritage Protection

授予学位类别：工学硕士

### 研究方向

- 01 建筑遗产保护理论
- 02 建筑遗产保护规划与设计
- 03 建筑遗产数字化保护
- 04 建筑遗产环境保护工程与技术

### 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

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；热爱文化遗产保护事业，注重跨学科知识的兼容、学术能力与应用能力的双修。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。

本学科培养建筑学学科的高级专业人才，通过研究生阶段的学习，掌握建筑遗产保护科学领域的扎实的理论基础和系统的专门知识，具有独立从事建筑遗产保护的科学研究和保护工程的科研与设计能力，有较强的创新能力及良好的综合素质，能够在学业及德、智、体各方面健康发展。

### 培养方式

1. 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，确保硕士研究生的培养质量。
2. 联合培养、定向培养研究生实行双导师制，工程实践实习期间，校外导师负责指导专业工作。
3. 整个培养过程中贯彻“实题、实地、实操”的教学模式。在建筑遗产保护的教学中，要求以

真实的建筑遗产、真实的保护场地和实用的保护技能作为教学对象、条件和内容。学以致用，切实满足建筑遗产保护行业的实际需求。

4. 注重理论学习、项目研究及工程实践三位一体的培养方式。特别注意培养硕士研究生独立从事工作的能力、应对实际问题的能力、适应行业需求的创新能力。特别强调培养硕士研究生在建筑遗产保护领域的某一方向或专题上进行独立操作、分析、规划、设计的能力和解决实际问题的能力。

5. 在理论学习方面，根据培养方案采取课堂讲授、专题研讨、文献阅读、国内外交流等方式开展。针对不同专业背景下建筑遗产保护的基本理念框架、政策与法规的把握。注重理论教学的科学性和整体性，打好建筑遗产保护坚实理论的基础。

6. 在工程实践方面，根据培养方案采取实验室学习、现场学习、实例调研、参与研究课题与工程项目等方式展开。通过行业实践培养应用能力，充分发挥硕士研究生独立思考与积极参与的能动性。

#### 研究方向对应简码：

| 序号 | 研究方向名称        | 研究方向简码 |
|----|---------------|--------|
| 1  | 建筑遗产保护理论      | 01     |
| 2  | 建筑遗产保护规划与设计   | 02     |
| 3  | 建筑遗产数字化保护     | 03     |
| 4  | 建筑遗产环境保护工程与技术 | 04     |

#### 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  |
| 公共课  | 学位(必修)及选修 | 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  | 2选1    | 2选1 | 2选1 | 2选1 |
|      |           | 20210003 | 自然辩证法概论         | 18 |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20210002 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | 36 |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20080008 | 科技英语写作          | 32 |        | 文法学院    | 全日制  | 春季 | 2  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20080012 | 英语              | 48 |        | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 3  | 0      | 0   | 0   | 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       |    |    |    |
|----------|--------------|----------|----------------|----------|-----------|------|------|------|-----|--------------|----|----|----|
|          |              |          |                |          |           |      |      |      |     | 01           | 02 | 03 | 04 |
| 公共课      | 学位(必修)及选修    | 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   | 6选16选16选16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   |              |    |    |    |
|          |              | 20080010 | 日语             | 48       |           | 文法学院 | 全日制  | 秋季   | 3   |              |    |    |    |
|          |              | 20080013 | 英语口语           | 32       |           | 文法学院 | 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       |           | 文法学院 | 全日制  | 春季   | 1   |              |    |    |    |
|          |              | 20240001 | 信息检索           | 16       |           | 图书馆  | 全日制  | 春季   | 1   |              |    |    |    |
|          |              | 20270001 | 研究生生涯规划与职业能力提升 | 16       |           | 研工部  | 全日制  | 春季   | 1   |              |    |    |    |
|          |              | 20080030 | 心理发展与情绪管理      | 16       |           | 文法学院 | 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)及选修      | 20010024 | 城市制度与建筑文化 | 16   |      | 建筑学院 | 全日制 | 秋季           | 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   |              |    |    |    |
| 20010054 | 建筑设计方法论      |          |                | 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   |              |    |    |    |
| 20010110 | 文化遗产保护与技术    |          |                | 16       | 8         | 建筑学院 | 全日制  | 春季   | 1   |              | ★  |    |    |
| 20010119 | 中国传统建筑营造技术   |          |                | 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   |              |    |    |    |
| 20010129 | 建筑史论专题       |          |                | 24       |           | 建筑学院 | 全日制  | 秋季   | 1.5 | ○            | ○  | ○  | ○  |
| 20010143 | 建筑遗产保护设计与研究  |          |                | 64       |           | 建筑学院 | 全日制  | 秋季   | 4   | ○            | ○  | ○  | ○  |
| 20010144 | 建筑遗产保护技术史论   |          |                | 16       |           | 建筑学院 | 全日制  | 秋季   | 1   | ★            |    |    |    |
| 20010146 | 建筑遗产保护法规     |          |                | 8        |           | 建筑学院 | 全日制  | 春季   | 0.5 | ○            | ○  | ○  | ○  |
| 20010147 | 建筑遗产保护技术与研究  |          |                | 64       |           | 建筑学院 | 全日制  | 春季   | 4   | ○            | ○  | ○  | ○  |
| 20010154 | 近现代建筑遗产保护    |          |                | 16       |           | 建筑学院 | 全日制  | 秋季   | 1   |              |    |    |    |
| 20010138 | 建筑空间研究       |          |                | 16       |           | 建筑学院 | 全日制  | 春季   | 1   |              |    |    |    |
| 20030067 | 建筑遗产水环境保护技术  | 16       |                | 环能学院     | 全日制       | 秋季   | 1    |      |     |              | ★  |    |    |
| 20030068 | 建筑遗产生物侵蚀控制技术 | 16       |                | 环能学院     | 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 |
| 专业课  | 学位(必修)及选修 | 20030069 | 建筑遗产化学侵蚀控制技术  | 16 |        | 环能学院 | 全日制  | 春季 | 1  |        |    |    | ★  |
|      |           | 20060029 | 建筑遗产环境监测技术与应用 | 16 |        | 测绘学院 | 全日制  | 秋季 | 1  |        |    | ★  |    |
|      |           | 20060030 | 建筑遗产数据获取技术与应用 | 16 |        | 测绘学院 | 全日制  | 秋季 | 1  |        |    | ★  |    |
|      |           | 20060031 | 建筑遗产信息管理技术与应用 | 16 |        | 测绘学院 | 全日制  | 春季 | 1  |        |    |    |    |
|      |           | 20060032 | 建筑遗产数字重建技术与应用 | 16 |        | 测绘学院 | 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  | 春季 | 1  | ○      | ○  |    |    |
|      |           | 20010123 | 专业实践(学术学位)    |    |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 3  | ○      | ○  |    |    |
|      |           | 20030004 | 学术活动          |    |        | 环能学院 | 全日制  | 春季 | 1  |        |    |    | ○  |
|      |           | 20030065 | 专业实践(学术学位)    |    |        | 环能学院 | 全日制  | 春季 | 3  |        |    |    | ○  |
|      |           | 20060002 | 学术活动          |    |        | 测绘学院 | 全日制  | 春季 | 1  |        |    | ○  |    |
|      |           | 20060026 | 专业实践(学术学位)    |    |        | 测绘学院 | 全日制  | 春季 | 3  |        |    | ○  |    |
|      |           | 20020004 | 学术活动          |    |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 1  |        | ○  |    |    |
|      |           | 20020086 | 专业实践(学术学位)    |    |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 3  |        | ○  |    |    |

注：(1) 制订培养计划时，课程学分须达到 26 学分，总学分不少于 30 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研究生院办理；

(3) 课程设置标注○为必修课程(环节),注★为研究方向对应限选课；

### 学位论文要求：

详见《北京建筑大学 2019 版全日制硕士研究生手册》。

# 土木工程

## 硕士研究生培养方案

一级学科代码：0814

一级学科名称：土木工程

一级学科英文名称：Civil Engineering

授予学位类别：工学硕士

二级学科代码：081401

二级学科名称：岩土工程

二级学科英文名称：Geo technical Engineering

研究方向：

- 01 地下结构理论及地下结构动力分析
- 02 地下工程施工技术研究
- 03 地下工程防水与防腐蚀性能研究
- 04 地下空间的开发与利用

学制或学习年限：学制为 3 年，学习年限为 2~4 学年。

培养目标：

坚持德、智、体、美全面发展的原则，具体要求如下：

1. 掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论，拥护党的基本路线，树立正确的人生观、世界观和价值观，遵纪守法，道德高尚，事业心及责任心强，愿意服务社会，报效祖国；
2. 具有良好的数学及力学基础；掌握坚实的岩土工程理论分析、数值计算及实验技能，具有独立从事本学科科学研究、教学及专业技术工作的能力；具有一定的创新精神；
3. 掌握一门外语，并能够运用外语熟练阅读本专业的文献资料；
4. 身心健康。

培养方式：

1. 硕士研究生实行导师负责制，或者以导师为主的指导小组制。导师（组）负责制订硕士研究

生个人培养计划、组织开题报告、指导科学研究和学位论文；

2. 研究生要完成指定的课程学习，掌握好基础理论及专业知识，同时注重培养自学能力；

3. 研究生要在导师的指导下完成学位论文的写作工作。在这一过程中要着重培养独立分析解决问题的能力；

4. 工程实践要求：学生在实习单位实习 240 小时或者在实验室做实验 240 小时。

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  | 地下结构理论及地下结构动力分析 | 01     |
| 2  | 地下工程施工技术研究      | 02     |
| 3  | 地下工程防水与防腐蚀性能研究  | 03     |
| 4  | 地下空间的开发与利用      | 04     |

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   |   |
| 公共课  | 学位(必修)及选修 | 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  | 2 选    | 12 选 | 12 选 | 12 选 | 1 |
|      |           | 20210003 | 自然辩证法概论         | 18 |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0    | 0    | 0    |   |
|      |           | 20210002 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | 36 |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 秋季 | 2  | 0      | 0    | 0    | 0    |   |
|      |           | 20080012 | 英语              | 48 |        | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 3  | 0      | 0    | 0    | 0    |   |
|      |           | 20840008 | 科研论文写作指导        | 16 |        | 研究生院    | 全日制  | 春季 | 1  | 6 选    | 16 选 | 16 选 | 16 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  |        |      |      |      |   |
|      |           | 20080008 | 科技英语写作          | 32 |        | 文法学院    | 全日制  | 春季 | 2  | 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    |   |
|      |           | 20270003 | 工程伦理            | 16 |        | 研究生院    | 全日制  | 春季 | 1  |        |      |      |      |   |
|      |           | 20080014 | 知识产权            | 16 |        | 文法学院    | 全日制  | 春季 | 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 |
| 公共课  | 学位(必修)及选修 | 20240001 | 信息检索           | 16 |        | 图书馆  | 全日制  | 春季 | 1   |        |    |    |    |
|      |           | 20080010 | 日语             | 48 |        | 文法学院 | 全日制  | 秋季 | 3   |        |    |    |    |
|      |           | 20080013 | 英语口语           | 32 |        | 文法学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |    |    |    |
|      |           | 20270001 | 研究生生涯规划与职业能力提升 | 16 |        | 研工部  | 全日制  | 春季 | 1   |        |    |    |    |
|      |           | 20080030 | 心理发展与情绪管理      | 16 |        | 文法学院 | 全日制  | 秋季 | 1   |        |    |    |    |
|      |           | 20050097 | 信用管理           | 16 |        | 经管学院 | 全日制  | 秋季 | 1   |        |    |    |    |
|      |           | 20020013 | 大型工程项目管理       | 24 |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 1.5 |        |    |    |    |
| 专业课  | 学位(必修)及选修 | 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   |        |    |    |    |
|      |           | 20020027 | 防灾减灾工程         | 16 |        | 土木学院 | 全日制  | 秋季 | 1   |        |    |    |    |
|      |           | 20020036 | 高等土力学          | 32 |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |    |    |    |
|      |           | 20020037 | 工程弹性力学         | 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   |        |    |    |    |
|      |           | 20020047 | 结构动力学          | 32 |        | 土木学院 | 全日制  | 秋季 | 2   |        |    |    |    |
|      |           | 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           | 16 |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 1   |        |    |    |    |
|      |           | 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 | ○      | ○  | ○  | ○  |
|      |           | 20020066 | 有限元 II         | 24 |        | 土木学院 | 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   | ○      | ○  | ○  | ○  |
| 专业环节 | 学位(必修)    | 20020004 | 学术活动           |    |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 1   | ○      | ○  | ○  | ○  |
|      |           | 20020086 | 专业实践(学术型)      |    |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 3   | ○      | ○  | ○  | ○  |

注：(1) 制订培养计划时课程学分须达到 26 学分，总学分不少于 30 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) 课程设置标注○为必修课程；

二级学科代码：081402

二级学科名称：结构工程

二级学科英文名称：Structural Engineering

**研究方向：**

- 01 工程结构理论及应用
- 02 混凝土及预应力结构理论与技术
- 03 钢结构理论与技术
- 04 结构全寿命设计与耐久性研究
- 05 结构监测与加固
- 06 防灾减灾工程及防护工程
- 07 土木工程建造与管理
- 08 土木工程材料

**学制或学习年限：**

学制为 3 年，学习年限为 2~4 学年。

**培养目标：**

坚持德、智、体、美全面发展的原则，具体要求如下：

1. 掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论和习近平新时代中国特色社会主义思想，拥护党的基本路线，树立正确的人生观、世界观和价值观，遵纪守法，道德高尚，事业心及责任心强，愿意服务社会，报效祖国；
2. 具有良好的数学及力学基础；掌握坚实的结构工程理论分析、数值计算及实验技能，具有独立从事本学科科学研究解决工程实际问题的能力；具有一定的创新精神；
3. 具有一定的应用第一外国语开展学术交流的能力和较强的计算机应用能力；
4. 身心健康，能够适应结构工程领域对高级技术与管理人才的需要。

**培养方式：**

1. 硕士研究生实行导师负责制，或者以导师为主的指导小组制。导师（组）负责制订硕士研究生个人培养计划、组织开题报告、指导科学研究和学位论文；
2. 研究生要完成指定的课程学习，掌握好基础理论及专业知识，同时注重培养自学能力；
3. 研究生要在导师的指导下完成学位论文的写作工作。在这一过程中要着重培养独立分析解决问题的能力；
4. 工程实践要求：学生在实习单位实习 240 小时或者在实验室做实验 240 小时。

**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  | 工程结构理论及应用 | 01     |

|   |                |    |
|---|----------------|----|
| 2 | 混凝土及预应力结构理论与技术 | 02 |
| 3 | 钢结构理论与技术       | 03 |
| 4 | 结构全寿命设计与耐久性研究  | 04 |
| 5 | 结构监测与加固        | 05 |
| 6 | 防灾减灾工程及防护工程    | 06 |
| 7 | 土木工程建造与管理      | 07 |
| 8 | 土木工程材料         | 08 |

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  | 07  | 08  |     |     |   |
| 公共课  | (必修)<br>及选修 | 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  | 2选     | 12选 | 12选 | 12选 | 12选 | 12选 | 12选 | 12选 | 12选 | 1   |   |
|      |             | 20210003 | 自然辩证法概论         | 18 |        | 马克思主义学院 | 全日制 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |   |
|      |             | 20210002 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | 36 |        | 马克思主义学院 | 全日制 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |   |
|      |             | 20080012 | 英语              | 48 |        | 文法学院    | 全日制 秋季 | 3  | 0      | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |   |
|      |             | 20840008 | 科论文写作指导         | 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  | 6选     | 16选 | 16选 | 16选 | 16选 | 16选 | 16选 | 16选 | 16选 | 16选 | 1 |
|      |             | 20840009 | 创业启程            | 16 |        | 研究生院    | 全日制 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |   |
|      |             | 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  |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |
|      |             | 20080008 | 科技英语写作          | 32 |        | 文法学院    | 全日制 春季 | 2  | 0      | 0   | 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   | 0   | 0   |   |
|      |             | 20270003 | 工程伦理            | 16 |        | 研究生院    | 全日制 春季 | 1  |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |
|      |             | 20080014 | 知识产权            | 16 |        | 文法学院    | 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 |        | 文法学院    | 全日制 秋季 | 3  |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |
|      |             | 20080013 | 英语口语            | 32 |        | 文法学院    | 全日制 春季 | 2  |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |
|      |             | 20270001 | 研究生生涯规划与职业能力提升  | 16 |        | 研工部     | 全日制 春季 | 1  |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |
|      |             | 20080030 | 心理发展与情绪管理       | 16 |        | 文法学院    | 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 | 07 | 08 |   |
| 专业课<br>(必修及选修) | 学位   | 20020010 | 材料软设计理论           | 24 |        | 土木学院 | 全日制 秋季 | 1.5 |        |    |    |    |    |    |    |    | ★ |
|                |      | 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 | ★      | ★  | ★  | ★  | ★  | ★  | ★  | ★  | ★ |
|                |      | 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 |        |    |    |    |    |    |    |    | ★ |
|                |      | 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 | ★      | ★  | ★  | ★  | ★  | ★  |    |    | ★ |
|                |      | 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             | 32 |        | 土木学院 | 全日制 春季 | 2   |        |    |    |    |    |    |    |    | ★ |
|                |      | 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 |        |    |    |    |    |    |    |    | ★ |
|                |      | 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   | ★      | ★  | ★  | ★  | ★  | ★  |    |    | ★ |
|                |      | 20020056 | 桥梁安全评定技术与方法       | 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              | 16 |        | 土木学院 | 全日制 春季 | 1   |        |    |    |    |    |    |    |    | ★ |
|                |      | 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 | ★      | ★  | ★  | ★  | ★  | ★  | ○  |    | ★ |
|                |      | 20020064 | 岩石力学              | 32 |        | 土木学院 | 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 | 07 | 08 |   |
| 专业课      | 学位(必修)及选修 | 20020065 | 有限元 I         | 40  |        | 土木学院 | 全日制 秋季 | 2.5 | ○      | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ★  | ★  |   |
|          |           | 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 | 建筑抗震技术概论      | 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   | ★      | ★  | ★  | ★  | ★  | ★  | ★  | ★  |   |
|          |           | 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   |        |    |    |    |    |    |    | ★  |   |
|          |           | 20050044 | 建设法规          | 32  |        | 经管学院 | 全日制 秋季 | 2   |        |    |    |    |    |    |    | ★  |   |
|          |           | 20090006 | 高等工程数学        | 32  |        | 理学院  | 全日制 秋季 | 2   | ○      | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ★ |
|          |           | 20090014 | 数学物理方法        | 32  |        | 理学院  | 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    |        |     |        |    |    |    |    |    | ○  |    |   |
| 专业环节     | 学位(必修)    | 20020004 | 学术活动          |     |        | 土木学院 | 全日制 春季 | 1   | ○      | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |   |
|          |           | 20020086 | 专业实践(学术型)     |     |        | 土木学院 | 全日制 春季 | 3   | ○      | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |   |

注：(1) 制订培养计划时课程学分须达到 26 学分，总学分不少于 30 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) 课程设置标注○为必修课程；

(4) ★为对应研究方向限定的专业选修课。

二级学科代码：081403

二级学科名称：市政工程

二级学科英文名称：Municipal Engineering

研究方向：

01 给水与废水处理理论与技术

02 建筑给排水理论与技术

03 给水排水工程系统优化

04 市政工程技术管理与经济

学制：学制为 3 年，学习年限为 2~4 学年。

### 培养目标:

研究生应德、智、体全面发展,适应祖国的现代化建设需要。具体要求如下:

1. 掌握马列主义毛泽东思想的基本原理,热爱祖国,拥护社会主义,作风良好,具有敬业精神,有严谨的治学态度和科学作风;
2. 在本门学科内掌握坚实的基础理论和系统的专门知识,具有较强的实验技能;较熟练地掌握一门外国语,能较熟练地阅读本专业外文资料并能撰写论文摘要;熟悉计算机的使用;具有从事科学研究、教学工作或独立担负专门技术工作的能力;
3. 坚持体育锻炼,具有健康的体魄。

### 培养方式:

硕士研究生培养实行导师负责制,并充分调动学生的积极性。导师负责制定研究生的培养计划,并对课程学习、文献阅读、参加科研和学术活动、实践环节和撰写学位论文等提出要求,做出进度安排。

培养方式主要为:

1. 导师指导,导师布置研究问题,指导检查学生读书情况和资料查阅情况;
2. 研讨式课堂教学,教师结合专业理论和专业知识的教学内容布置课题,组织指导学生发言讨论并注意评论和总结概括;
3. 科研与社会实践。

### 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  | 给水与废水处理理论与技术 | 01     |
| 2  | 建筑给排水理论与技术   | 02     |
| 3  | 给水排水工程系统优化   | 03     |
| 4  | 市政工程技术管理与经济  | 04     |

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  |
| 公共课  | 学位(必修)及选修 | 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   | 2选1    | 2选1 | 2选1 | 2选1 |
|      |           | 20210003 | 自然辩证法概论         | 18 |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 春季 | 1   | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20210002 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | 36 |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 秋季 | 2   | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20080012 | 英语              | 48 |        | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 3   | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20840008 | 科研论文写作指导        | 16 |        | 研究生院    | 全日制  | 春季 | 1   | 6选1    | 6选1 | 6选1 | 6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   |        |     |     |     |
|      |           | 20080008 | 科技英语写作          | 32 |        | 文法学院    | 全日制  | 春季 | 2   | 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   |
|      |           | 20270003 | 工程伦理            | 16 |        | 研究生院    | 全日制  | 春季 | 1   |        |     |     |     |
|      |           | 20080014 | 知识产权            | 16 |        | 文法学院    | 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 |        | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 3   |        |     |     |     |
|      |           | 20080013 | 英语口语            | 32 |        | 文法学院    | 全日制  | 春季 | 2   |        |     |     |     |
|      |           | 20270001 | 研究生生涯规划与职业能力提升  | 16 |        | 研工部     | 全日制  | 春季 | 1   |        |     |     |     |
|      |           | 20080030 | 心理发展与情绪管理       | 16 |        | 文法学院    | 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)及选修 | 20030009 | 城市雨水与水环境系统工程    | 32 |        | 环能学院    | 全日制  | 春季 | 2   | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20030012 | 废水生物处理数学模型      | 24 |        | 环能学院    | 全日制  | 秋季 | 1.5 |        |     |     |     |
|      |           | 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   |        |     |     |     |
|      |           | 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   | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20030020 | 给排水仪器分析         | 16 |        | 环能学院    | 全日制  | 春季 | 1   | 0      | 0   | 0   | 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 |    |    |    |
|----------|-----------|----------|---------------|-----|--------|------|------|----|-----|--------|----|----|----|
|          |           |          |               |     |        |      |      |    |     | 01     | 02 | 03 | 04 |
| 专业课      | 学位(必修)及选修 | 20030024 | 环境资源利用技术      | 16  |        | 环能学院 | 全日制  | 秋季 | 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   |        |    |    |    |
|          |           | 20030029 | 可持续污水处理技术     | 32  |        | 环能学院 | 全日制  | 秋季 | 2   | ○      | ○  | ○  | ○  |
|          |           | 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   |        |    |    |    |
|          |           | 20030045 | 燃气输配系统优化与新技术  | 16  |        | 环能学院 | 全日制  | 秋季 | 1   |        |    |    |    |
|          |           | 20030046 | 热工参数动态测试技术    | 32  |        | 环能学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |    |    |    |
|          |           | 20030049 | 实验设计及数据处理     | 32  |        | 环能学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |    |    |    |
|          |           | 20030052 | 水工程经济理论前沿与发展  | 24  |        | 环能学院 | 全日制  | 秋季 | 1.5 |        |    |    |    |
|          |           | 20030055 | 水资源可持续利用技术    | 16  |        | 环能学院 | 全日制  | 秋季 | 1   |        |    |    |    |
|          |           | 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   |        |    |    |    |
|          |           | 20030058 | 现代给水原理及数学模式   | 32  |        | 环能学院 | 全日制  | 春季 | 2   | ○      | ○  | ○  | ○  |
|          |           | 20030059 | 现代供热技术及应用     | 32  |        | 环能学院 | 全日制  | 秋季 | 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   |        |    |    |    |
|          |           | 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   |        |    |    |    |
|          |           | 20090006 | 高等工程数学        | 32  |        | 理学院  | 全日制  | 秋季 | 2   |        |    |    |    |
|          |           | 20090009 | 矩阵论           | 32  |        | 理学院  | 全日制  | 秋季 | 2   |        |    |    |    |
|          |           | 20090014 | 数学物理方法        | 32  |        | 理学院  | 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)    | 20030004 | 学术活动          |     |        | 环能学院 | 全日制  | 春季 | 1   | ○      | ○  | ○  | ○  |
|          |           | 20030065 | 专业实践(学术学位)    |     |        | 环能学院 | 全日制  | 春季 | 3   | ○      | ○  | ○  | ○  |

注：(1) 制订培养计划时课程学分须达到 26 学分，总学分不少于 30 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) 课程设置标注○为必修课程；

**二级学科代码：**081404

**二级学科名称：**供热、供燃气、通风及空调工程

**二级学科英文名称：**Heat, Gas Supply, Ventilation and Air Conditioning Engineering

**研究方向：**

- 01 室内人工热湿环境和空气质量
- 02 通风空调制冷技术与设备
- 03 供热与热能利用
- 04 建筑节能技术
- 05 城市燃气输配
- 06 燃气燃烧与应用
- 07 流动传质传热
- 08 区域能源利用技术

**学制：**学制为 3 年，学习年限为 2~4 学年。

**培养目标：**

供热、供燃气、通风与空调工程硕士专业培养德、智、体全面发展；掌握马列主义毛泽东思想的基本原理，热爱祖国，作风良好，具有敬业精神，有严谨的治学态度和科学作风；在本门学科内掌握坚实的基础理论和系统的专门知识；掌握一门外国语，熟悉计算机的使用；具有从事教学、科研、工程设计、管理工作或独立担负专门技术工作的能力和创新素质，能够适应社会主义现代化建设需要，在高等学校、科研部门及经济建设单位从事供热、供燃气、通风与空调工程专业及相关领域的高级专门技术人才。

**培养方式：**

硕士研究生培养实行导师负责制，充分发挥研究生的主动性和自觉性，采取启发式、研讨式的教学方式。研究生必须参加学术讲座、学术报告、讨论班、社会实践和社会调查，以加强研究生的科研能力、自学能力、动手能力、表达能力和写作能力的训练和培养。导师负责制定研究生的培养计划，并对课程学习、文献阅读、参加科研和学术活动、实践环节和撰写学位论文等提出要求，做

出进度安排。

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  | 室内人工热湿环境和空气质量 | 01     |
| 2  | 通风空调制冷技术与设备   | 02     |
| 3  | 供热与热能利用       | 03     |
| 4  | 建筑节能技术        | 04     |
| 5  | 城市燃气输配        | 05     |
| 6  | 燃气燃烧与应用       | 06     |
| 7  | 流动传质传热        | 07     |
| 8  | 区域能源利用技术      | 08     |

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  | 07  | 08  |     |
| 公共课      | 学位(必修)及选修    | 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  | 2选     | 12选 | 12选 | 12选 | 12选 | 12选 | 12选 | 12选 | 12选 |
|          |              | 20210003 | 自然辩证法概论         | 18   |        | 马克思主义学院 | 全日制 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|          |              | 20210002 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | 36   |        | 马克思主义学院 | 全日制 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|          |              | 20080012 | 英语              | 48   |        | 文法学院    | 全日制 秋季 | 3  | 0      | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|          |              | 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  | 6选     | 16选 | 16选 | 16选 | 16选 | 16选 | 16选 | 16选 | 16选 |
|          |              | 20840009 | 创业启程            | 16   |        | 研究生院    | 全日制 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|          |              | 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  |        |     |     |     |     |     |     |     |     |
|          |              | 20080008 | 科技英语写作          | 32   |        | 文法学院    | 全日制 春季 | 2  | 0      | 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   | 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 |    |    |    |    |    |    |    |   |
|----------|--------------|----------|----------------|------|--------|------|--------|-----|--------|----|----|----|----|----|----|----|---|
|          |              |          |                |      |        |      |        |     | 01     | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 |   |
| 公共课      | 学位(必修)及选修    | 20270003 | 工程伦理           | 16   |        | 研究生院 | 全日制 春季 | 1   |        |    |    |    |    |    |    |    |   |
|          |              | 20080014 | 知识产权           | 16   |        | 文法学院 | 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   |        | 文法学院 | 全日制 秋季 | 3   |        |    |    |    |    |    |    |    |   |
|          |              | 20080013 | 英语口语           | 32   |        | 文法学院 | 全日制 春季 | 2   |        |    |    |    |    |    |    |    |   |
|          |              | 20270001 | 研究生生涯规划与职业能力提升 | 16   |        | 研工部  | 全日制 春季 | 1   |        |    |    |    |    |    |    |    |   |
|          |              | 20080030 | 心理发展与情绪管理      | 16   |        | 文法学院 | 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)及选修    | 20030009 | 城市雨水与水环境系统工程   | 32   |        | 环能学院 | 全日制 春季 | 2   |        |    |    |    |    |    |    |    |   |
|          |              | 20030012 | 废水生物处理数学模型     | 24   |        | 环能学院 | 全日制 秋季 | 1.5 |        |    |    |    |    |    |    |    |   |
|          |              | 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   | ○      | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○ |
|          |              | 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   |        |    |    |    |    |    |    |    |   |
|          |              | 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   |        |    |    |    |    |    |    |    |   |
|          |              | 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   |        |    |    |    |    |    |    |    |   |
|          |              | 20030029 | 可持续污水处理技术      | 32   |        | 环能学院 | 全日制 秋季 | 2   |        |    |    |    |    |    |    |    |   |
|          |              | 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   |        |    |    |    |    |    |    |    |   |
|          |              | 20030045 | 燃气输配系统优化与新技术   | 16   |        | 环能学院 | 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 | 全日制 秋季 | 1   |        |    |    |    |    |    |    |    |   |
|          |              | 20030046 | 热工参数动态测试技术     | 32   |        | 环能学院 | 全日制 春季 | 2   |        |    |    |    |    |    |    |    |   |
| 20030049 | 实验设计及数据处理    | 32       |                | 环能学院 | 全日制 春季 | 2    | ○      | ○   | ○      | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |    |   |
| 20030052 | 水工程经济理论前沿与发展 | 24       |                | 环能学院 | 全日制 秋季 | 1.5  |        |     |        |    |    |    |    |    |    |    |   |
| 20030055 | 水资源可持续利用技术   | 16       |                | 环能学院 | 全日制 秋季 | 1    |        |     |        |    |    |    |    |    |    |    |   |
| 20030056 | 微生物生理学       | 32       |                | 环能学院 | 全日制 秋季 | 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 | 07 | 08 |   |   |
| 专业课  | 学位(必修)及选修 | 20030057 | 现代给排水施工与管理  | 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   |        |     |    |    |    |    |    |    |   |   |
|      |           | 20030059 | 现代供热技术及应用   | 32       |             | 环能学院 | 全日制  | 秋季   | 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   |        |     |    |    |    |    |    |    |   |   |
|      |           | 20090006 | 高等工程数学      | 32       |             | 理学院  | 全日制  | 秋季   | 2   | ★      | ★   | ★  | ★  | ★  | ★  | ★  | ★  | ★ | ★ |
|      |           | 20090009 | 矩阵论         | 32       |             | 理学院  | 全日制  | 秋季   | 2   |        |     |    |    |    |    |    |    |   |   |
|      |           | 20090014 | 数学物理方法      | 32       |             | 理学院  | 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   |        |     |    |    |    |    |    |    |   |   |
|      |           |          |             | 20030083 | 室内空气品质及污染控制 | 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  | 春季   | 1   | ○      | ○   | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○ |   |
|      |           | 20030065 | 专业实践(学术学位)  |          |             | 环能学院 | 全日制  | 春季   | 3   | ○      | ○   | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○ |   |

注：(1) 制订培养计划时课程学分须达到 26 学分，总学分不少于 30 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) 课程设置标注○为必修课程，★为对应研究方向限定的专业选修课；

**二级学科代码：**081406

**二级学科名称：**桥梁与隧道工程

**二级学科英文名称：**Bridge and Tunnel Engineering

**研究方向：**

- 01 桥梁结构理论及工程应用
- 02 桥梁结构施工控制与健康监测技术研究
- 03 桥梁结构安全评定方法研究
- 04 隧道工程理论及工程应用

**学制或学习年限：**

学制为 3 年，学习年限为 2~4 学年。

**培养目标：**

坚持德、智、体、美全面发展的原则，具体要求如下：

1. 掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论，拥护党的基本路线，树立正确的人生观、世界观和价值观，遵纪守法，道德高尚，事业心及责任心强，愿意服务社会，报效祖国；

2. 具有良好的数学及力学基础；掌握坚实的岩土工程理论分析、数值计算及实验技能，具有独立从事本学科科学研究、教学及专业技术工作的能力；具有一定的创新精神；

3. 掌握一门外语，并能够运用外语熟练阅读本专业的文献资料；

4. 身心健康。

**培养方式：**

1. 硕士研究生实行导师负责制，或者以导师为主的指导小组制。导师（组）负责制订硕士研究生个人培养计划、组织开题报告、指导科学研究和学位论文；

2. 研究生要完成指定的课程学习，掌握好基础理论及专业知识，同时注重培养自学能力；

3. 研究生要在导师的指导下完成学位论文的写作工作。在这一过程中要着重培养独立分析解决问题的能力；

4. 工程实践要求：学生在实习单位实习 240 小时或者在实验室做实验 240 小时。

**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  | 桥梁结构理论及工程应用       | 01     |
| 2  | 桥梁结构施工控制与健康监测技术研究 | 02     |
| 3  | 桥梁结构安全评定方法研究      | 03     |
| 4  | 隧道工程理论及工程应用       | 04     |

**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   |   |   |   |   |   |
| 公共课      | 学位(必修)及选修      | 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  | 2 选    | 12 选 | 12 选 | 12 选 | 1 |   |   |   |   |
|          |                | 20210003 | 自然辩证法概论         | 18   |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0    | 0    | 0    |   |   |   |   |   |
|          |                | 20210002 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | 36   |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 秋季 | 2  | 0      | 0    | 0    | 0    |   |   |   |   |   |
|          |                | 20080012 | 英语              | 48   |        | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 3  | 0      | 0    | 0    | 0    |   |   |   |   |   |
|          |                | 20840008 | 科研论文写作指导        | 16   |        | 研究生院    | 全日制  | 春季 | 1  | 6 选    | 16 选 | 16 选 | 16 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  |        |      |      |      |   | 0 | 0 | 0 | 0 |
|          |                | 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    |    |    |        |      |      |      |   |   |   |   |   |

| 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 |
| 专业课  | 学位(必修)及选修 | 20080008 | 科技英语写作           | 32 |        | 文法学院 | 全日制 春季 | 2   | 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  |
|      |           | 20270003 | 工程伦理             | 16 |        | 研究生院 | 全日制 春季 | 1   |        |    |    |    |
|      |           | 20080014 | 知识产权             | 16 |        | 文法学院 | 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 |        | 文法学院 | 全日制 秋季 | 3   |        |    |    |    |
|      |           | 20080013 | 英语口语             | 32 |        | 文法学院 | 全日制 春季 | 2   |        |    |    |    |
|      |           | 20270001 | 研究生生涯规划与职业能力提升   | 16 |        | 研工部  | 全日制 春季 | 1   |        |    |    |    |
|      |           | 20080030 | 心理发展与情绪管理        | 16 |        | 文法学院 | 全日制 秋季 | 1   |        |    |    |    |
|      |           | 20050097 | 信用管理             | 16 |        | 经管学院 | 全日制 秋季 | 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 |        |    |    |    |
|      |           | 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 |        |    |    |    |
|      |           | 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 |        |    |    |    |
|      |           | 20020035 | 高等桥梁结构理论         | 32 |        | 土木学院 | 全日制 秋季 | 2   |        |    |    |    |
|      |           | 20020037 | 工程弹性力学           | 40 |        | 土木学院 | 全日制 秋季 | 2.5 | 0      | 0  | 0  | 0  |
|      |           | 20020047 | 结构动力学            | 32 |        | 土木学院 | 全日制 秋季 | 2   |        |    |    |    |
|      |           | 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   |        |    |    |    |
|      |           | 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 |        |    |    |    |
|      |           | 20020062 | 现代施工技术           | 24 |        | 土木学院 | 全日制 春季 | 1.5 |        |    |    |    |
|      |           | 20020065 | 有限元 I            | 40 |        | 土木学院 | 全日制 秋季 | 2.5 | 0      | 0  | 0  | 0  |
|      |           | 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 |        |    |    |    |
|      |           | 20090006 | 高等工程数学           | 32 |        | 理学院  | 全日制 秋季 | 2   | 0      | 0  | 0  | 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 |    |    |    |
|------|-----------|----------|-----------|----|--------|------|------|----|----|--------|----|----|----|
|      |           |          |           |    |        |      |      |    |    | 01     | 02 | 03 | 04 |
| 专业课  | 学位(必修)及选修 | 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)    | 20020004 | 学术活动      |    |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 1  | ○      | ○  | ○  | ○  |
|      |           | 20020086 | 专业实践(学术型) |    |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 3  | ○      | ○  | ○  | ○  |

注：(1) 制订培养计划时课程学分须达到 26 学分，总学分不少于 30 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) 课程设置标注○为必修课程。

#### 学位论文要求：

详见《北京建筑大学 2019 版全日制硕士研究生手册》。

# 测绘科学与技术

## 硕士研究生培养方案

一级学科代码：0816

一级学科名称：测绘科学与技术

一级学科英文名称：Surveying and Mapping Science and technology

授予学位类别：工学硕士

二级学科代码：081601

二级学科名称：大地测量学与测量工程

二级学科英文名称：Geodesy and Survey Engineering

### 研究方向

- 01 激光雷达特大型工程精密测量
- 02 激光雷达文化遗产数字化保护
- 03 大型复杂工程精密测量技术
- 04 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

在本学科内掌握坚实的基础理论和系统的专业知识，了解近代大地测量学与测量工程的进展与动态，较为熟练地掌握一门外国语，能应用计算机技术于测量数据处理和空间信息处理的研究工作中，具有从事科学研究、教学或独立担负专门技术工作的能力。具体要求如下：

1.拥护中国共产党、热爱祖国，具有高度的精神文明和较高综合素质，遵纪守法、品行端正、作风正派，服从组织分配，愿为社会主义经济建设服务；

2.在本学科方面要求掌握坚实的基础理论，系统的专业知识和必要的实验技能，熟练运用计算机的能力；在所从事的研究领域了解本学科发展现状和动向；掌握一门外国语，能熟练的进行专业阅读并能撰写论文摘要；具有从事本学科领域内科学研究、大学教学或独立担负专门技术工作的能

力，具有较强的综合能力，包括创新能力，分析问题与解决问题的能力，语言表达能力及写作能力，具有实事求是、严谨的科学作风；

3.坚持体育锻炼，具有健康的体魄。

### **培养方式**

研究生培养实行导师负责制，重视科研能力和方法的训练，发挥导师和研究生双方的积极性和创造性；除本专业开设系统的学位课程外，还建立与相邻专业方向的交叉联系；因材施教，强调自学、案例式、讨论式教学；注重学术交流信息，强调结合实际工程项目或科研课题进行有针对性培养，强调研究生工程实践、科研创新能力的培养与训练。

**二级学科代码：**081602

**二级学科名称：**摄影测量与遥感

**二级学科英文名称：**Photogrammetry and Remote Sensing

### **研究方向**

01 摄影测量与机器视觉技术

02 遥感技术与应用

03 城市三维重建与可视化

04 D-InSAR 技术与应用

### **学制及学习年限**

学制为 3 年，学习年限为 2~4 学年。

### **培养目标**

本学科是利用非接触成像和其他传感器获取地球表面及环境、各类其他目标与过程的信息，并进行记录、量测、分析和表达的科学与技术。是在测绘科学、空间科学、信息科学、计算机科学、地理科学、地球科学、电子科学等相关学科相互渗透、融合的基础上发展起来的一门新兴交叉学科，并正在与大数据、深度学习、云计算等新技术快速融合。

### **毕业生要求**

(1)具有坚实宽广的基础理论和系统深入的专业知识，了解摄影测量与遥感学科的进展与动态，掌握摄影测量、遥感和地理信息系统的高新技术及主要应用方法等，具备从事本专业科学研究、技

术研发和应用开发的能力；(2) 能较熟练地利用英语阅读专业文献和撰写科研论文；(3) 具备良好的身体素质和健康的心理素质。

本学科培养能够在自然资源、城市、交通、水利、电力、环境生态、农业、林业、测绘、海洋、气象、国防、安全、减灾等领域的政府部门、科研院所、大专院校、企事业单位从事摄影测量与遥感规划、设计、管理、科研和教学的高级专门人才。

### **培养方式**

研究生培养实行导师负责制，重视科研能力和方法的训练，发挥导师和研究生双方的积极性和创造性；除本专业开设系统的学位课程外，还建立与相邻专业方向的交叉联系；因材施教，强调自学、案例式、讨论式教学；注重学术交流信息，强调结合实际工程项目或科研课题进行有针对性培养，强调研究生工程实践、科研创新能力的培养与训练。

**二级学科代码：**081603

**二级学科名称：**地图制图学与地理信息工程

**二级学科英文名称：**Cartography and Geographic Information Engineering

### **研究方向**

- 01 网格化城市管理
- 02 移动测量技术及城市管理
- 03 地理信息系统及城乡规划
- 04 数字文化遗产与历史空间数据管理

### **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**

本学科是以地球空间信息为研究对象，运用地图学与地理信息系统理论知识，结合信息技术、计算机技术、空间技术测绘技术手段，研制、开发地理信息系统和设计、编制各类地图，进行空间分析和应用的一门学科。毕业生除要求掌握地球空间信息获取、空间信息管理与空间信息分析与应用的能力，特别是要具备：(1) 熟练应用专业英语的能力；(2) 独立从事应用系统分析、设计与开发能力；(3) 独立从事空间数据处理、空间数据分析与辅助决策管理等能力。

本学科旨在培养适合在国土资源、测绘、交通、城建、规划等国民经济建设领域、政府各部门以及军事、教育、科研单位从事地理信息系统设计与开发、古建筑数字化测绘与保护、空间分析与应用、辅助决策与管理、城乡规划管理、数字地图设计与制作、数字地图分析与应用等方面教学、科研、管理的高级专门人才。

### 培养方式

研究生培养实行导师负责制，重视科研能力和方法的训练，发挥导师和研究生双方的积极性和创造性；除本专业开设系统的学位课程外，还建立与相邻专业方向的交叉联系；因材施教，强调自学、案例式、讨论式教学；注重学术交流信息，强调结合实际工程项目或科研课题进行有针对性培养，强调研究生工程实践、科研创新能力的培养与训练。

### 二级学科对应简码：

| 序号 | 二级学科名称       | 二级学科代码 | 二级学科简码 |
|----|--------------|--------|--------|
| 1  | 大地测量学与测量工程   | 081601 | 01     |
| 2  | 摄影测量与遥感      | 081602 | 02     |
| 3  | 地图制图学与地理信息工程 | 081603 | 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 | 二级学科简码 |     |     |
|----------|----------------|----------|-----------------|------|--------|---------|------|----|----|--------|-----|-----|
|          |                |          |                 |      |        |         |      |    |    | 01     | 02  | 03  |
| 公共课      | 学位(必修)及选修      | 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  | 2选1    | 2选1 | 2选1 |
|          |                | 20210003 | 自然辩证法概论         | 18   |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|          |                | 20210002 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | 36   |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|          |                | 20080012 | 英语              | 48   |        | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 3  | 0      | 0   | 0   |
|          |                | 20840008 | 科研论文写作指导        | 16   |        | 研究生院    | 全日制  | 春季 | 1  | 6选1    | 6选1 | 6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    |    |    |        |     |     |

| 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 | 二级学科简码 |    |    |
|----------|---------------|----------|------------------|------|--------|------|------|----|----|--------|----|----|
|          |               |          |                  |      |        |      |      |    |    | 01     | 02 | 03 |
| 公共课      | 学位(必修)及选修     | 20080008 | 科技英语写作           | 32   |        | 文法学院 | 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   |        | 文法学院 | 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   |        | 文法学院 | 全日制  | 秋季 | 3  |        |    |    |
|          |               | 20080013 | 英语口语             | 32   |        | 文法学院 | 全日制  | 春季 | 2  |        |    |    |
|          |               | 20270001 | 研究生生涯规划与职业能力提升   | 16   |        | 研工部  | 全日制  | 春季 | 1  |        |    |    |
|          |               | 20080030 | 心理发展与情绪管理        | 16   |        | 文法学院 | 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)及选修     | 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  |        |    | ○  |
|          |               | 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  |        |    |    |
|          |               | 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  |        |    |    |
|          |               | 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  |        |    |    |
| 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    | ★  | ★  | ★      |    |    |
| 20060019 | 三维激光扫描技术及应用   | 32       |                  | 测绘学院 | 全日制    | 秋季   | 2    |    |    |        |    |    |
| 专业环节     | 学位(必修)        | 20060002 | 学术活动             |      |        | 测绘学院 | 全日制  | 春季 | 1  | ○      | ○  | ○  |
|          |               | 20060026 | 专业实践(学术型)        |      |        | 测绘学院 | 全日制  | 春季 | 3  | ○      | ○  | ○  |

注：（1）制订培养计划时课程学分须达到 26 学分，总学分不少于 30 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）课程设置标注○为必修课程（环节），注★为研究方向对应限选课。

**学位论文要求：**

详见《北京建筑大学 2019 版全日制硕士研究生手册》。

# 交通运输工程

## 硕士研究生培养方案

一级学科代码：0823

一级学科名称：交通运输工程

一级学科英文名称：Communication and Transportation Engineering

授予学位类别：工学硕士

二级学科代码：082301

二级学科名称：道路与铁道工程

二级学科英文名称：Highway and Railway Engineering

研究方向：

01 路基路面结构与设计理论

02 道路工程材料

学制或学习年限：

学制为3年，学习年限为2~4学年。

培养目标：

硕士生教育要密切结合教育、科研，与技术、经济建设和社会发展的需要结合，按德、智、体全面发展和理论联系实际的要求，加强研究生的政治思想教育，研究生的创新能力和业务能力的培养，达到品学兼优。硕士生在校学习期间做到：

1.努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，坚持四项基本原则、热爱祖国，遵纪守法、品德良好，积极为社会主义现代化建设服务；

2.学习态度端正，学风优良。必须掌握本部门学科坚实的基础理论和系统的专门知识；掌握一门外国语；具有从事科学研究、教学工作、或独立担负专门技术工作的能力，到工矿企业从事设计制造、技术开发的能力。

培养方式：

对硕士生采取课程学习和科研相结合的培养方式，即要使之掌握基础理论和专门知识，又要掌握科学研究的基本方法和技能，具有从事科学研究的能力，在指导方式上采取指导教师负责制和以导师为主指导小组集体培养相结合的方式。导师(组)负责制订硕士研究生个人培养计划、组织开题报告、指导科学研究和学位论文。

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  | 路基路面结构与设计理论 | 01     |
| 2  | 道路工程材料      | 02     |

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  |   |   |
| 公共课  | 学位(必修)及选修 | 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  | 2选1    | 2选1 |   |   |
|      |           | 20210003 | 自然辩证法概论         | 18 |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   |   |   |
|      |           | 20210002 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | 36 |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 秋季 | 2  | 0      | 0   |   |   |
|      |           | 20080012 | 英语              | 48 |        | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 3  | 0      | 0   |   |   |
|      |           | 20840008 | 科研论文写作指导        | 16 |        | 研究生院    | 全日制  | 春季 | 1  | 6选1    | 6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  |        |     | 0 | 0 |
|      |           | 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  |        |     |   |   |
|      |           | 20080008 | 科技英语写作          | 32 |        | 文法学院    | 全日制  | 春季 | 2  | 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   |   |   |
|      |           | 20270003 | 工程伦理            | 16 |        | 研究生院    | 全日制  | 春季 | 1  |        |     |   |   |
|      |           | 20080014 | 知识产权            | 16 |        | 文法学院    | 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 |        | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 3  |        |     |   |   |
|      |           | 20080013 | 英语口语            | 32 |        | 文法学院    | 全日制  | 春季 | 2  |        |     |   |   |
|      |           | 20270001 | 研究生生涯规划与职业能力提升  | 16 |        | 研工部     | 全日制  | 春季 | 1  |        |     |   |   |
|      |           | 20080030 | 心理发展与情绪管理       | 16 |        | 文法学院    | 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)及选修 | 20020011 | 城市轨道交通          | 16 |        | 土木学院    | 全日制  | 春季 | 1  |        |     |   |   |
|      |           | 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  | 0      | 0   |   |   |
|      |           | 20020020 | 道路通行能力          | 16 |        | 土木学院    | 全日制  | 春季 | 1  |        |     |   |   |
|      |           | 20020034 | 高等交通设计          | 32 |        | 土木学院    | 全日制  | 春季 | 2  |        |     |   |   |
|      |           | 20020036 | 高等土力学           | 32 |        | 土木学院    | 全日制  | 春季 | 2  |        |     |   |   |
|      |           | 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  | 0      | 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 |    |
|------|-----------|----------|------------|----|--------|------|------|----|-----|--------|----|
|      |           |          |            |    |        |      |      |    |     | 01     | 02 |
| 专业课  | 学位(必修)及选修 | 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   |        |    |
|      |           | 20020063 | 新型沥青与沥青混合料 | 32 |        | 土木学院 | 全日制  | 秋季 | 2   | ○      | ○  |
|      |           | 20020065 | 有限元 I      | 40 |        | 土木学院 | 全日制  | 秋季 | 2.5 |        |    |
|      |           | 20020069 | 智能交通系统     | 32 |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |    |
|      |           | 20050044 | 建设法规       | 32 |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |    |
|      |           | 20090014 | 数学物理方法     | 32 |        | 理学院  | 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)    | 20020004 | 学术活动       |    |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 1   | ○      | ○  |
|      |           | 20020086 | 专业实践(学术型)  |    |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 3   | ○      | ○  |

注：(1) 制订培养计划时课程学分需达到 26 学分，总学分不少于 30 学分；

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

(3) 课程设置标注○为必修课程。

**二级学科代码：082303**

**二级学科名称：交通运输规划与管理**

**二级学科英文名称：Traffic and Transportation Planning and Management**

**研究方向：**

01 交通规划理论与应用

02 智能交通与城市交通管理

03 交通基础设施规划与设计

04 慢行交通

**学制或学习年限：**

全日制研究生学制为 3 年，学习年限为 2~4 学年。

**培养目标：**

硕士生教育要密切结合教育、科研，与技术、经济建设和社会发展的需要结合，按德、智、体全面发展和理论联系实际的要求，加强研究生的政治思想教育，研究生的创新能力和业务能力的培养，达到品学兼优。硕士生在校学习期间做到：

1. 努力学习和掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理，坚持四项基本原则、热爱祖国，遵纪守法、品德良好，积极为社会主义现代化建设服务；

2.学习态度端正，学风优良。必须掌握本门学科坚实的基础理论和系统的专门知识；掌握一门外国语；具有从事科学研究、教学工作、或独立担负专门技术工作的能力，到工矿企业从事设计制造、技术开发的能力。

**培养方式：**

对硕士生采取课程学习和科研相结合的培养方式，即要使之掌握基础理论和专门知识，又要掌握科学研究的基本方法和技能，具有从事科学研究的能力，在指导方式上采取指导教师负责制和以导师为主指导小组集体培养相结合的方式。导师(组)负责制制订硕士研究生个人培养计划、组织开题报告、指导科学研究和学位论文。

**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  | 交通规划理论与应用   | 01     |
| 2  | 智能交通与城市交通管理 | 02     |
| 3  | 交通基础设施规划与设计 | 03     |
| 4  | 慢行交通        | 04     |

**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  |
| 公共课  | 学位(必修)及选修 | 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  | 2选1    | 2选1 | 2选1 | 2选1 |
|      |           | 20210003 | 自然辩证法概论         | 18 |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20210002 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | 36 |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20080012 | 英语              | 48 |        | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 3  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 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  | 6选1    | 6选1 | 6选1 | 6选1 |
|      |           | 20840009 | 创业启程            | 16 |        | 研究生院    | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 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  |        |     |     |     |
|      |           | 20080008 | 科技英语写作          | 32 |        | 文法学院    | 全日制  | 春季 | 2  | 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   |
|      |           | 20270003 | 工程伦理            | 16 |        | 研究生院    | 全日制  | 春季 | 1  |        |     |     |     |
|      |           | 20080014 | 知识产权            | 16 |        | 文法学院    | 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 |
| 公共课      | 学位(必修)及选修 | 20080010 | 日语             | 48  |        | 文法学院 | 全日制  | 秋季 | 3   |        |    |    |    |
|          |           | 20080013 | 英语口语           | 32  |        | 文法学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |    |    |    |
|          |           | 20270001 | 研究生生涯规划与职业能力提升 | 16  |        | 研工部  | 全日制  | 春季 | 1   |        |    |    |    |
|          |           | 20080030 | 心理发展与情绪管理      | 16  |        | 文法学院 | 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)及选修 | 20020011 | 城市轨道交通         | 16  |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 1   |        |    |    |    |
|          |           | 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   |        |    |    |    |
|          |           | 20020034 | 高等交通设计         | 32  |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |    |    |    |
|          |           | 20020036 | 高等土力学          | 16  |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 1   |        |    |    |    |
|          |           | 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   | ○      | ○  | ○  | ○  |
|          |           | 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   |        |    |    |    |
|          |           | 20020063 | 新型沥青与沥青混合料     | 32  |        | 土木学院 | 全日制  | 秋季 | 2   | ○      | ○  | ○  | ○  |
|          |           | 20020065 | 有限元 I          | 40  |        | 土木学院 | 全日制  | 秋季 | 2.5 |        |    |    |    |
|          |           | 20020069 | 智能交通系统         | 32  |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |    |    |    |
|          |           | 20050044 | 建设法规           | 32  |        | 经管学院 | 全日制  | 秋季 | 2   |        |    |    |    |
|          |           | 20090014 | 数学物理方法         | 32  |        | 理学院  | 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)    | 20020004 | 学术活动           |     |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 1   | ○      | ○  | ○  | ○  |
|          |           | 20020086 | 专业实践(学术型)      |     |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 3   | ○      | ○  | ○  | ○  |

注：(1) 制订培养计划时课程学分需达到 26 学分，总学分不少于 30 学分；

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

(3) 课程设置标注○为必修课程。

**二级学科代码：**082304

**二级学科名称：**载运工具运用工程

**二级学科英文名称：**Vehicle Operation Engineering

### 研究方向

- 01 车辆安全可靠性和其监测诊断
- 02 车辆节能减排与环境保护
- 03 城市轨道交通车辆运用工程

### 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. 思想品德要求：掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”的重要思想，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：掌握载运工具运用学科内坚实的基础理论、系统的专门知识和技能；了解本学科现代理论和技术的发展水平，以及所从事研究方向的国内外发展动态；能用一门外国语较熟练地阅读本专业的书刊，具有较好的外语听说和科技论文写作能力；具有严谨的科学态度和理论联系实际的工作作风，能够运用现代科学理论和方法、实验技术和手段以及计算机技术，进行本学科或交叉学科的科学研究的独立担负专门技术工作；

3. 具有良好的综合素质、健康的体魄和心理。

### 培养方式

实行导师负责制，或根据研究方向以导师为主的指导小组制。导师或指导小组负责制定硕士研究生个人培养计划、组织开题报告、指导科学研究和学位论文。以课堂教学和实践教学相结合、理论与实际工程相结合的方式培养动手能力强、适应面宽的人才。

### 研究方向对应简码：

| 序号 | 研究方向名称        | 研究方向简码 |
|----|---------------|--------|
| 1  | 车辆安全可靠性和其监测诊断 | 01     |
| 2  | 车辆节能减排与环境保护   | 02     |

| 序号 | 研究方向名称       | 研究方向简码 |
|----|--------------|--------|
| 3  | 城市轨道交通车辆运用工程 | 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<br>实验<br>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<br>(必修)<br>及选修 | 20210001 | 马克思主义与社会科学方法论       | 18 |                | 马克思主义<br>学院 | 全日制  | 春季 | 1  | 2选1    | 2选1 | 2选1 |
|      |                   | 20210003 | 自然辩证法概论             | 18 |                | 马克思主义<br>学院 | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|      |                   | 20210002 | 中国特色社会主义理论<br>与实践研究 | 36 |                | 马克思主义<br>学院 | 全日制  | 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|      |                   | 20080008 | 科技英语写作              | 32 |                | 文法学院        | 全日制  | 春季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|      |                   | 20080012 | 英语                  | 48 |                | 文法学院        | 全日制  | 秋季 | 3  | 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  | 6选1    | 6选1 | 6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  |        |     |     |
|      |                   | 20080010 | 日语                  | 48 |                | 文法学院        | 全日制  | 秋季 | 3  |        |     |     |
|      |                   | 20080013 | 英语口语                | 32 |                | 文法学院        | 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 |                | 文法学院        | 全日制  | 春季 | 1  |        |     |     |
|      |                   | 20240001 | 信息检索                | 16 |                | 图书馆         | 全日制  | 春季 | 1  |        |     |     |
|      |                   | 20270001 | 研究生生涯规划与职业能力提升      | 16 |                | 研工部         | 全日制  | 春季 | 1  |        |     |     |
|      |                   | 20080030 | 心理发展与情绪管理           | 16 |                | 文法学院        | 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<br>(必修)<br>及选修 | 20090015 | 数值分析                | 48 |                | 理学院         | 全日制  | 秋季 | 3  | 0      | 0   | 0   |
|      |                   | 20070059 | 现代测试技术与信号处理         | 32 |                | 机电学院        | 全日制  | 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|      |                   | 20070108 | 现代控制理论              | 32 |                | 机电学院        | 全日制  | 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|      |                   | 20070101 | 现代设计理论及方法           | 32 |                | 机电学院        | 全日制  | 春季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|      |                   | 20070102 | 机械动力学及其控制           | 32 |                | 机电学院        | 全日制  | 春季 | 2  |        |     |     |
|      |                   | 20070103 | 列车牵引制动与工程摩擦学        | 32 |                | 机电学院        | 全日制  | 秋季 | 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 |
| 专业课      | 学位(必修)及选修 | 20070026 | 机电系统故障诊断学   | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 秋季 | 2  |        |    |    |
|          |           | 20070073 | 智能控制理论及应用   | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 秋季 | 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  |        |    |    |
|          |           | 20070109 | 弹塑性力学       | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 秋季 | 2  |        |    |    |
|          |           | 20070111 | 人工智能        | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 春季 | 2  |        |    |    |
|          |           | 20070006 | DSP 技术及应用   | 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  |        |    |    |
|          |           | 20070120 | 智能交通系统      | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 秋季 | 2  |        |    |    |
|          |           | 20070107 | 智能建造与运维     | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 秋季 | 2  |        |    |    |
|          |           | 20070015 | 高等机构学       | 32  |        | 机电学院 | 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  |        |    |    |
|          |           | 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)    | 20070002 | 学术活动        |     |        | 机电学院 | 全日制  | 春季 | 1  | ○      | ○  | ○  |
|          |           | 20070076 | 专业实践 (学术学位) |     |        | 机电学院 | 全日制  | 春季 | 3  | ○      | ○  | ○  |

- 注： (1) 制订培养计划时，课程学分须达到 26 学分，总学分不少于 30 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研究生院办理；
- (3) 课程设置标注○为必修课程（环节）。

### 学位论文要求：

详见《北京建筑大学 2019 版全日制硕士研究生手册》。

# 环境科学与工程

## 硕士研究生培养方案

一级学科代码：0830

一级学科名称：环境科学与工程

一级学科英文名称：Environmental Science and Engineering

授予学位类别：工学硕士

二级学科代码：083001

二级学科名称：环境科学

二级学科英文名称：Environmental Science

### 研究方向

- 01 应对气候变化
- 02 环境生物技术与生态环境修复
- 03 环境规划与管理
- 04 环境监测与评价

### 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。

二级学科代码：083002

二级学科名称：环境工程

二级学科英文名称：Environmental Engineering

### 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

研究生应德、智、体全面发展，适应祖国的现代化建设需要。具体要求如下：

1.掌握马列主义毛泽东思想的基本原理，热爱祖国，拥护社会主义，作风良好，具有敬业精神，有严谨的治学态度和科学作风；

2.在本门学科内掌握坚实的基础理论和系统的专门知识，具有较强的实验技能；较熟练地掌握一门外国语，能较熟练地阅读本专业外文资料并能撰写论文摘要；熟悉计算机的使用；具有从事科学研究、教学工作或独立担负专门技术工作的能力；

3.坚持体育锻炼，具有健康的体魄。

## 培养方式

采用全日制学习方式，实行导师负责制，并充分调动学生的积极性。导师负责制定研究生的培养计划，并对课程学习、文献阅读、参加科研和学术活动、实践环节和撰写学位论文等提出要求，做出进度安排。

培养方式主要为：（1）导师指导，导师布置研究问题，指导检查学生读书情况和资料查阅情况；（2）研讨式课堂教学，教师结合专业理论和专业知识的教学内容布置课题，组织指导学生发言讨论并注意评论和总结概括；（3）科研与社会实践。

## 二级学科对应简码：

| 序号 | 二级学科名称 | 二级学科代码 | 二级学科简码 |
|----|--------|--------|--------|
| 1  | 环境科学   | 083001 | 01     |
| 2  | 环境工程   | 083002 | 02     |

## 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  | 二级学科简码 |     |
|------|-----------|----------|-----------------|----|--------|---------|------|----|-----|--------|-----|
|      |           |          |                 |    |        |         |      |    |     | 01     | 02  |
| 公共课  | 学位(必修)及选修 | 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   | 2选1    | 2选1 |
|      |           | 20210003 | 自然辩证法概论         | 18 |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 春季 | 1   | 0      | 0   |
|      |           | 20210002 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | 36 |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 秋季 | 2   | 0      | 0   |
|      |           | 20080012 | 英语              | 48 |        | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 3   | 0      | 0   |
|      |           | 20840008 | 科研论文写作指导        | 16 |        | 研究生院    | 全日制  | 春季 | 1   | 6选1    | 6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   |        |     |
|      |           | 20080008 | 科技英语写作          | 32 |        | 文法学院    | 全日制  | 春季 | 2   | 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   |
|      |           | 20270003 | 工程伦理            | 16 |        | 研究生院    | 全日制  | 春季 | 1   |        |     |
|      |           | 20080014 | 知识产权            | 16 |        | 文法学院    | 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 |        | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 3   |        |     |
|      |           | 20080013 | 英语口语            | 32 |        | 文法学院    | 全日制  | 春季 | 2   |        |     |
|      |           | 20270001 | 研究生生涯规划与职业能力提升  | 16 |        | 研工部     | 全日制  | 春季 | 1   |        |     |
|      |           | 20080030 | 心理发展与情绪管理       | 16 |        | 文法学院    | 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)及选修 | 20030008 | 城市水文水力学         | 24 |        | 环能学院    | 全日制  | 春季 | 1.5 |        | 0   |
|      |           | 20030009 | 城市雨水与水环境系统工程    | 32 |        | 环能学院    | 全日制  | 春季 | 2   |        | 0   |
|      |           | 20030010 | 大气污染控制原理        | 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 | 0      |     |
|      |           | 20030015 | 高等流体力学          | 32 |        | 环能学院    | 全日制  | 秋季 | 2   |        | 0   |
|      |           | 20030021 | 固体废弃物处置与管理      | 16 |        | 环能学院    | 全日制  | 秋季 | 1   |        |     |
|      |           | 20030022 | 环境系统分析          | 16 |        | 环能学院    | 全日制  | 春季 | 1   |        | 0   |
|      |           | 20030029 | 可持续污水处理技术       | 32 |        | 环能学院    | 全日制  | 秋季 | 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  | 二级学科简码 |    |
|------|-----------|----------|------------|----|--------|------|------|----|-----|--------|----|
|      |           |          |            |    |        |      |      |    |     | 01     | 02 |
| 专业课  | 学位(必修)及选修 | 20030047 | 生态水景观规划与设计 | 16 |        | 环能学院 | 全日制  | 秋季 | 1   |        | 0  |
|      |           | 20030051 | 水的回用与健康    | 16 |        | 环能学院 | 全日制  | 秋季 | 1   | 0      |    |
|      |           | 20030053 | 水环境生态修复技术  | 16 |        | 环能学院 | 全日制  | 秋季 | 1   | 0      |    |
|      |           | 20030055 | 水资源可持续利用技术 | 16 |        | 环能学院 | 全日制  | 秋季 | 1   |        |    |
|      |           | 20030057 | 现代给排水施工与管理 | 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   | 0      |    |
|      |           | 20030070 | 环境社会经济研究方法 | 24 |        | 环能学院 | 全日制  | 春季 | 1.5 | 0      |    |
|      |           | 20030071 | 城市适应气候变化方法 | 24 |        | 环能学院 | 全日制  | 春季 | 1.5 | 0      |    |
|      |           | 20030073 | 环境样品分析     | 24 |        | 环能学院 | 全日制  | 春季 | 1.5 | 0      | 0  |
|      |           | 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   |        |    |
| 专业环节 | 学位(必修)    | 20030004 | 学术活动       |    |        | 环能学院 | 全日制  | 春季 | 1   | 0      | 0  |
|      |           | 20030065 | 专业实践(学术学位) |    |        | 环能学院 | 全日制  | 春季 | 3   | 0      | 0  |

注：(1) 制订培养计划时课程学分须达到 26 学分，总学分不少于 30 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) 课程设置标注○为必修课程（环节）。

### 学位论文要求：

详见《北京建筑大学 2019 版全日制硕士研究生手册》。

# 城乡规划学

## 硕士研究生培养方案

一级学科代码：0833

一级学科名称：城乡规划学

一级学科英文名称：Urban and rural planning

授予学位类别：工学硕士

### 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

培养政治素质高，专业素养好，身体健康，有严谨求实的科学态度和作风，能从事本学科领域的应用型研究，胜任城市规划设计和管理工作的综合性，具有交叉学科能力的高层次专业技术人才。

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。学位获得者将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，较强的规划创新能力及良好的综合素质。具有从事城市规划编制、城市设计等规划设计和理论研究等的能力以及熟练的专业外语阅读与写作能力。

### 培养方式

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。

研究生在学期间，必须发表建筑院所规定的核心期刊论文一篇，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     |

| 序号 | 研究方向名称        | 研究方向简码 |
|----|---------------|--------|
| 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  |     |     |   |
| 公共课  | 学位(必修)及选修 | 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  | 2选     | 12选 | 12选 | 12选 | 1 |
|      |           | 20210003 | 自然辩证法概论         | 18 |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   | 0   |   |
|      |           | 20210002 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | 36 |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   | 0   |   |
|      |           | 20080008 | 科技英语写作          | 32 |        | 文法学院    | 全日制  | 春季 | 2  | 0      | 0   | 0   | 0   |   |
|      |           | 20080012 | 英语              | 48 |        | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 3  | 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   |   |
|      |           | 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  | 6选     | 16选 | 16选 | 16选 | 1 |
|      |           | 20840009 | 创业启程            | 16 |        | 研究生院    | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   | 0   |   |
|      |           | 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  |        |     |     |     |   |
|      |           | 20080010 | 日语              | 48 |        | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 3  |        |     |     |     |   |
|      |           | 20080013 | 英语口语            | 32 |        | 文法学院    | 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 |        | 文法学院    | 全日制  | 春季 | 1  |        |     |     |     |   |
|      |           | 20240001 | 信息检索            | 16 |        | 图书馆     | 全日制  | 春季 | 1  |        |     |     |     |   |
|      |           | 20270001 | 研究生生涯规划与职业能力提升  | 16 |        | 研工部     | 全日制  | 春季 | 1  |        |     |     |     |   |
|      |           | 20080030 | 心理发展与情绪管理       | 16 |        | 文法学院    | 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)及选修 | 20010009 | 城市道路交通规划专题      | 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  |        |     | ★   |     |   |
|      |           | 20010014 | 城市规划理论专题        | 32 |        | 建筑学院    | 全日制  | 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   | 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 |    |    |    |
|----------|-----------|----------|---------------------|------|--------|------|------|----|----|--------|----|----|----|
|          |           |          |                     |      |        |      |      |    |    | 01     | 02 | 03 | 04 |
| 专业课      | 学位(必修)及选修 | 20010015 | 城市规划评析              | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 1  |        | ★  |    |    |
|          |           | 20010017 | 城市规划设计与研究<br>(研究方向) | 64   |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 4  | ○      | ○  | ○  | ○  |
|          |           | 20010018 | 城市规划设计与研究<br>(学科基础) | 64   |        | 建筑学院 | 全日制  | 秋季 | 4  | ○      | ○  | ○  | ○  |
|          |           | 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 | 城市住宅设计专题            | 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<br>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  |        |    |    |    |
|          |           | 20010069 | 居住区规划专题             | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 1  |        |    | ★  |    |
|          |           | 20010071 | 历史城市与建筑保护理论         | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 秋季 | 1  |        |    |    | ★  |
|          |           | 20010072 | 城市与区域规划研究专题         | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 1  | ★      |    |    |    |
|          |           | 20010116 | 园林史专题               | 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  |        |    |    | ★  |
|          |           | 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    |    |    |        |    |    |    |
| 专业环节     | 学位(必修)    | 20010002 | 学术活动                |      |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 1  | ○      | ○  | ○  | ○  |
|          |           | 20010123 | 专业实践(学术学位)          |      |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 3  | ○      | ○  | ○  | ○  |

注：(1) 制订培养计划时，课程学分须达到 26 学分，总学分不少于 30 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研究生院办理；

(3) 课程设置标注○为必修课程（环节），注★为研究方向对应限选课；

#### 学位论文要求：

详见《北京建筑大学 2019 版全日制硕士研究生手册》。

# 风景园林学

## 硕士研究生培养方案

一级学科代码：0834

一级学科名称：风景园林学

一级学科英文名称：Landscape Architecture

授予学位类别：工学硕士

### 研究方向

1. 风景园林历史理论与遗产保护
2. 城市园林绿地规划设计
3. 城乡开放空间规划设计
4. 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。

### 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     | 课程类型              | 课程编号     | 课程名称                | 学时  | 课内<br>实验<br>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<br>(必修)<br>及选修 | 20210001 | 马克思主义与社会科学方法论       | 18  |                | 马克思主义<br>学院 | 全日制  | 春季 | 1  | 2 选    | 12 选 | 12 选 | 12 选 | 1 |
|          |                   | 20210003 | 自然辩证法概论             | 18  |                | 马克思主义<br>学院 | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0    | 0    | 0    |   |
|          |                   | 20210002 | 中国特色社会主义理论<br>与实践研究 | 36  |                | 马克思主义<br>学院 | 全日制  | 秋季 | 2  | 0      | 0    | 0    | 0    |   |
|          |                   | 20080008 | 科技英语写作              | 32  |                | 文法学院        | 全日制  | 春季 | 2  | 0      | 0    | 0    | 0    |   |
|          |                   | 20080012 | 英语                  | 48  |                | 文法学院        | 全日制  | 秋季 | 3  | 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    |   |
|          |                   | 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  | 6 选    | 16 选 | 16 选 | 16 选 | 1 |
|          |                   | 20840009 | 创业启程                | 16  |                | 研究生院        | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0    | 0    | 0    |   |
|          |                   | 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  |        |      |      |      |   |
|          |                   | 20080010 | 日语                  | 48  |                | 文法学院        | 全日制  | 秋季 | 3  |        |      |      |      |   |
|          |                   | 20080013 | 英语口语                | 32  |                | 文法学院        | 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  |                | 文法学院        | 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 |
| 公共课      | 学位(必修)及选修 | 20270001 | 研究生生涯规划与职业能力提升    | 16   |        | 研工部  | 全日制  | 春季 | 1   |        |    |    |    |
|          |           | 20080030 | 心理发展与情绪管理         | 16   |        | 文法学院 | 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)及选修 | 20010035 | 风景园林规划设计与研究(研究方向) | 64   |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 4   | ○      | ○  | ○  | ○  |
|          |           | 20010036 | 风景园林规划设计与研究(学科基础) | 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   | ○      | ○  | ○  | ○  |
|          |           | 20010116 | 园林史专题             | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 秋季 | 1   | ★      |    |    |    |
|          |           | 20010034 | 风景园林工程与技术专题       | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 1   |        |    |    | ★  |
|          |           | 20010037 | 风景园林美学专题          | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 1   |        |    |    |    |
|          |           | 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   |        |    |    |    |
|          |           | 20010166 | 景观生态学             | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 秋季 | 1   |        | ★  | ★  | ★  |
|          |           | 20010024 | 城市制度与建筑文化         | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 秋季 | 1   | ★      |    | ★  |    |
|          |           | 20010069 | 居住区规划专题           | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 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   |        | ★  |    |    |
|          |           | 20010117 | 植物造景专题            | 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   | ★      |    |    |    |
|          |           | 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   |        |    |    |    |
|          |           | 20010124 | 科技论文写作            | 8    |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 0.5 |        |    |    |    |
|          |           | 20010072 | 城市与区域规划研究专题       | 16   |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 1   |        | ★  | ★  |    |
|          |           | 20030081 | 海绵城市专题            | 32   |        | 环能学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |    |    | ★  |
|          |           | 20030027 | 景观生态规划            | 16   |        | 环能学院 | 全日制  | 春季 | 1   |        | ★  |    | ★  |
|          |           | 20030047 | 生态水景观规划与设计        | 16   |        | 环能学院 | 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   |        |    | ★  |    |
|          |           | 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    | ★  |     |        |    |    |    |
| 20010014 | 城市规划理论专题  | 32       |                   | 建筑学院 | 全日制    | 秋季   | 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 |
| 专业环节 | 学位(必修) | 20010002 | 学术活动        |    |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 1  | ○      | ○  | ○  | ○  |
|      |        | 20010123 | 专业实践 (学术学位) |    |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 3  | ○      | ○  | ○  | ○  |

注：(1) 制订培养计划时，课程学分须达到 26 学分，总学分不少于 30 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研究生院办理；

(3) 课程设置标注○为必修课程（环节），注★为研究方向对应限选课；

### 学位论文要求：

详见《北京建筑大学 2019 版全日制硕士研究生手册》。

# 管理学门类

## 管理科学与工程

### 硕士研究生培养方案

一级学科代码：1201

一级学科名称：管理科学与工程

一级学科英文名称：Management Science and Engineering

授予学位类别：管理学硕士

#### 研究方向

- 01 工程项目管理
- 02 建筑信息化
- 03 建筑业供应链管理

#### 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

本学科培养具有良好的政治思想和道德素质，严谨求实的科学态度和创新意识，德、智、体、美全面发展，掌握现代管理理论和方法，具有比较全面专业素养、良好知识结构、独立工作能力和较强创新能力，适应经济发展需要的高层次管理人才。本学科以建筑业和房地产产业为依托，以服务首都城市建设与管理为目标，为北京城市建设培养高素质的复合型高级管理人才。本学科的硕士生应具备以下能力：

1. 有良好的政治品质，热爱祖国、遵纪守法、治学严谨，有较强的事业心和责任心；
2. 具有扎实的管理理论基础；能够熟练运用管理科学与工程专业的理论与方法，解决企业及其它社会经济主体管理活动中的实际问题；
3. 掌握现代化的管理手段和管理方法，具备运用相关知识解决实际题的能力；培养学生分析与解决问题的能力，特别是熟练掌握计算机技术、创新及管理技术；
4. 具有一定的独立或合作开展科学研究、从事教学工作、承担技术管理工作及科研的能力；

5. 熟练掌握一门外国语，能顺利阅读专业书刊及撰写论文，并有对外进行学术交流的能力。

### 培养方式

硕士研究生的培养采取导师负责制，采用指导教师与研究生双向选择的办法确定各研究生的指导教师。具体培养方法如下：

1. 对研究生的培养采取课程学习和撰写科研论文相结合的方式。学生除了选修本专业课程中的选修课程外，还可根据导师的要求或个人意愿，选修我校其它院(系)所开设的研究生课程；

2. 培养过程应贯彻理论联系实际方针，使硕士研究生掌握本专业的基础理论和专门知识；

3. 导师应突出对硕士研究生严谨的治学态度和科学精神的培养，重视对研究生创新能力、实践能力、创业精神和敬业精神的培养，增强硕士研究生的人文素质和科学素质。

### 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  | 建筑信息化    | 02     |
| 3  | 建筑业供应链管理 | 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 | 二级学科简码 |     |     |
|----------|----------------|----------|-----------------|------|--------|---------|------|----|----|--------|-----|-----|
|          |                |          |                 |      |        |         |      |    |    | 01     | 02  | 03  |
| 公共课      | 学位(必修)及选修      | 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  | 2选1    | 2选1 | 2选1 |
|          |                | 20210003 | 自然辩证法概论         | 18   |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|          |                | 20210002 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | 36   |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|          |                | 20080012 | 英语              | 48   |        | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 3  | 0      | 0   | 0   |
|          |                | 20840008 | 科研论文写作指导        | 16   |        | 研究生院    | 全日制  | 春季 | 1  | 6选1    | 6选1 | 6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    | 0  | 0  | 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  | 二级学科简码 |    |    |
|----------|-----------|----------|----------------|------|--------|------|------|----|-----|--------|----|----|
|          |           |          |                |      |        |      |      |    |     | 01     | 02 | 03 |
| 公共课      | 学位(必修)及选修 | 20080008 | 科技英语写作         | 32   |        | 文法学院 | 全日制  | 春季 | 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  |
|          |           | 20080014 | 知识产权           | 16   |        | 文法学院 | 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   |        | 文法学院 | 全日制  | 秋季 | 3   |        |    |    |
|          |           | 20080013 | 英语口语           | 32   |        | 文法学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |    |    |
|          |           | 20270001 | 研究生生涯规划与职业能力提升 | 16   |        | 研工部  | 全日制  | 春季 | 1   |        |    |    |
|          |           | 20080030 | 心理发展与情绪管理      | 16   |        | 文法学院 | 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)及选修 | 20050021 | 高级管理学          | 32   |        | 经管学院 | 全日制  | 秋季 | 2   | 0      | 0  | 0  |
|          |           | 20050030 | 信息管理与信息系统      | 32   | 16     | 经管学院 | 全日制  | 秋季 | 2   | 0      | 0  | 0  |
|          |           | 20050117 | 高级经济学          | 32   |        | 经管学院 | 全日制  | 秋季 | 2   | 0      | 0  | 0  |
|          |           | 20050149 | 工程系统分析         | 32   |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 2   | 0      | 0  | 0  |
|          |           | 20050008 | 财务管理学          | 32   |        | 经管学院 | 全日制  | 秋季 | 2   |        |    |    |
|          |           | 20050115 | 工程法律专题         | 24   |        | 经管学院 | 全日制  | 秋季 | 1.5 |        |    |    |
|          |           | 20050022 | 工程项目管理         | 32   |        | 经管学院 | 全日制  | 秋季 | 2   |        |    |    |
|          |           | 20050029 | 管理科学研究方法专题     | 24   |        | 经管学院 | 全日制  | 秋季 | 1.5 |        |    |    |
|          |           | 20050130 | 运筹学            | 32   |        | 经管学院 | 全日制  | 秋季 | 2   |        |    |    |
|          |           | 20050043 | 计量经济学          | 32   |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |    |    |
|          |           | 20050023 | 供应链管理          | 32   |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |    |    |
|          |           | 20050100 | 项目策划与融资        | 24   |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 1.5 |        |    |    |
|          |           | 20050123 | 项目决策理论与方法      | 24   |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 1.5 |        |    |    |
|          |           | 20050111 | 战略管理           | 24   |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 1.5 |        |    |    |
|          |           | 20050109 | 工程合同管理与索赔      | 32   |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |    |    |
|          |           | 20050011 | 城市建设经济学        | 32   |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |    |    |
|          |           | 20050119 | 房地产投资与管理       | 24   |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 1.5 |        |    |    |
|          |           | 20050120 | 国际工程项目管理(双语)   | 24   |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 1.5 |        |    |    |
|          |           | 20050080 | 资产评估与管理        | 24   |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 1.5 |        |    |    |
|          |           | 20050121 | BIM理论与方法       | 32   |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |    |    |
| 20050128 | 工程经济学     | 32       |                | 经管学院 | 全日制    | 春季   | 2    |    |     |        |    |    |
| 20050129 | 城市发展与管理   | 24       |                | 经管学院 | 全日制    | 春季   | 1.5  |    |     |        |    |    |
| 20050122 | 工程管理前沿    | 16       |                | 经管学院 | 全日制    | 春季   | 1    |    |     |        |    |    |
| 专业       | 学位(必修)    | 20050002 | 学术活动           |      |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 1   | 0      | 0  | 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 | 二级学科简码 |    |    |
|------|------|----------|------------|----|--------|------|------|----|----|--------|----|----|
|      |      |          |            |    |        |      |      |    |    | 01     | 02 | 03 |
| 环节   |      | 20050088 | 专业实践（学术学位） |    |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 3  | ○      | ○  | ○  |

注：（1）制订培养计划时课程学分须达到 26 学分，总学分不少于 30 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）课程设置标注○为必修课程（环节），注★为研究方向对应限选课。

（4）关于补修课程，不计算到总学分中，学生可以自主选择本校的本科或者研究生的相应课程，以任课教师书面给出的成绩和签字为准。

### 学位论文要求：

详见《北京建筑大学 2019 版全日制硕士研究生手册》。

# 工商管理

## 硕士研究生培养方案

一级学科代码：1202

一级学科名称：工商管理

一级学科英文名称：Science of Business Administration

授予学位类别：管理学硕士

### 研究方向

01 企业管理

02 技术经济及管理

03 供应链管理

### 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

本学科培养具有良好的政治思想和道德素质、严谨求实的科学态度和创新意识、德智体美全面发展、掌握企业管理和技术经济学理论和方法及建筑房地产领域专业知识、独立工作和创新能力以及适应经济发展需要的高级管理类专门人才；本学科毕业研究生可在建筑与房地产领域的政府机关、金融机构、咨询机构、科研机构以及企事业等单位工作。通过理论课程和实践环节的培养，本学科的硕士生具体应具备以下能力：

1. 有良好的政治品质，热爱祖国、遵纪守法、治学严谨，有较强的事业心和责任心；
2. 熟悉本学科国内外的现状、发展趋势和研究前沿；掌握计算机技术、创新及管理技术；掌握企业管理和技术经济学等理论及方法；
3. 能够熟练运用以上理论、方法和知识，参与社会经济主体管理活动，解决相关的经济管理理论研究与实践问题。
4. 能熟练阅读外文资料，并能顺利阅读外语专业书刊及撰写科技论文，有对外进行学术交流的能力。

5. 具有独立或合作开展科学研究、从事教学及承担技术管理工作的能力，可胜任政府部门的政策研究、企业的管理与技术经济分析、房地产项目经营与管理、科研机构 and 高等院校的科研与教学以及相关机构的咨询服务等工作。

### 培养方式

硕士研究生的培养采取导师负责制，采用指导教师与研究生双向选择的办法确定各研究生的指导教师。具体培养方法如下：

1. 对研究生的培养采取课程学习和撰写科研论文相结合的方式。学生除了选修本专业课程中的选修课程外，还可根据导师的要求或个人意愿，选修我校其它院(系)所开设的研究生课程；
2. 培养过程应贯彻理论联系实际方针，使硕士研究生掌握本专业的基础理论和专门知识；
3. 导师应突出对硕士研究生严谨的治学态度和科学精神的培养，重视对研究生创新能力、实践能力、创业精神和敬业精神的培养，增强硕士研究生的人文素质和科学素质。

### 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  | 技术经济及管理 | 02     |
| 3  | 供应链管理   | 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 | 二级学科简码 |     |     |
|------|-----------|----------|-----------------|----|--------|---------|------|----|----|--------|-----|-----|
|      |           |          |                 |    |        |         |      |    |    | 01     | 02  | 03  |
| 公共课  | 学位(必修)及选修 | 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  | 2选1    | 2选1 | 2选1 |
|      |           | 20210003 | 自然辩证法概论         | 18 |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20210002 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | 36 |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20080012 | 英语              | 48 |        | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 3  | 0      | 0   | 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  | 二级学科简码     |            |            |   |   |
|----------|-----------|----------|----------------|----------|----------------|------|------|------|-----|------------|------------|------------|---|---|
|          |           |          |                |          |                |      |      |      |     | 01         | 02         | 03         |   |   |
| 公共课      | 学位(必修)及选修 | 20840008 | 科研论文写作指导       | 16       |                | 研究生院 | 全日制  | 春季   | 1   | 6 选 1<br>O | 6 选 1<br>O | 6 选 1<br>O |   |   |
|          |           | 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   |            |            |            |   |   |
|          |           |          |                | 20080008 | 科技英语写作         | 32   |      | 文法学院 | 全日制 | 春季         | 2          | O          | O | O |
|          |           |          |                | 20270002 | 研究生学术道德与学术规范   | 16   |      | 研究生院 | 全日制 | 秋季         | 1          | O          | O | O |
|          |           |          |                | 20080014 | 知识产权           | 16   |      | 文法学院 | 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   |      | 文法学院 | 全日制 | 秋季         | 3          |            |   |   |
|          |           |          |                | 20080013 | 英语口语           | 32   |      | 文法学院 | 全日制 | 春季         | 2          |            |   |   |
|          |           |          |                | 20270001 | 研究生生涯规划与职业能力提升 | 16   |      | 研工部  | 全日制 | 春季         | 1          |            |   |   |
|          |           |          |                | 20080030 | 心理发展与情绪管理      | 16   |      | 文法学院 | 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)及选修 | 20050008 | 财务管理学          | 32       |                | 经管学院 | 全日制  | 秋季   | 2   |            |            |            |   |   |
|          |           | 20050021 | 高级管理学          | 32       |                | 经管学院 | 全日制  | 秋季   | 2   | O          | O          | O          |   |   |
|          |           | 20050023 | 供应链管理          | 32       |                | 经管学院 | 全日制  | 春季   | 2   |            |            |            |   |   |
|          |           | 20050030 | 信息管理与信息系统      | 32       | 16             | 经管学院 | 全日制  | 秋季   | 2   |            |            |            |   |   |
|          |           | 20050043 | 计量经济学          | 32       |                | 经管学院 | 全日制  | 春季   | 2   |            |            |            |   |   |
|          |           | 20050054 | 人力资源管理         | 32       |                | 经管学院 | 全日制  | 春季   | 2   |            |            |            |   |   |
|          |           | 20050077 | 营销管理           | 32       |                | 经管学院 | 全日制  | 秋季   | 2   |            |            |            |   |   |
|          |           | 20050078 | 运营管理           | 32       |                | 经管学院 | 全日制  | 秋季   | 2   | O          | O          | O          |   |   |
|          |           | 20050080 | 资产评估与管理        | 24       |                | 经管学院 | 全日制  | 春季   | 1.5 |            |            |            |   |   |
|          |           | 20050100 | 项目策划与融资        | 24       |                | 经管学院 | 全日制  | 春季   | 1.5 |            |            |            |   |   |
|          |           | 20050117 | 高级经济学          | 32       |                | 经管学院 | 全日制  | 秋季   | 2   | O          | O          | O          |   |   |
|          |           | 20050111 | 战略管理           | 24       |                | 经管学院 | 全日制  | 春季   | 1.5 |            |            |            |   |   |
|          |           | 20050149 | 工程系统分析         | 32       |                | 经管学院 | 全日制  | 春季   | 2   |            |            |            |   |   |
|          |           | 20050128 | 工程经济学          | 32       |                | 经管学院 | 全日制  | 春季   | 2   |            |            |            |   |   |
| 20050130 | 运筹学       | 32       |                | 经管学院     | 全日制            | 秋季   | 2    |      |     |            |            |            |   |   |
| 专业环节     | 学位(必修)    | 20050002 | 学术活动           |          |                | 经管学院 | 全日制  | 春季   | 1   | O          | O          | O          |   |   |
|          |           | 20050088 | 专业实践(学术学位)     |          |                | 经管学院 | 全日制  | 春季   | 3   | O          | O          | O          |   |   |

注：(1) 制订培养计划时课程学分须达到 26 学分，总学分不少于 30 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) 课程设置标注○为必修课程（环节）。

**学位论文要求：**

详见《北京建筑大学 2019 版全日制硕士研究生手册》。

# 艺术学门类

## 设计学

### 硕士研究生培养方案

一级学科代码：1305

一级学科名称：设计学

一级学科英文名称：Design

授予学位类别：艺术学硕士

#### 研究方向

- 01 环境设计及理论
- 02 视觉传达与公共艺术设计
- 03 产品设计及理论
- 04 传统技艺传承与现代设计
- 05 公共艺术设计

#### 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

设计学学术型硕士研究生的培养，以提高学生的理论思维能力和学术研究素养为目标，在研究方向上聚焦科技发展前沿，聚焦社会重大需求，为国家培养从事设计学研究工作的高层次专业人员和优秀师资力量。掌握设计学的基本理论和设计的历史与发展规律；了解国内外设计学学科及研究的发展动态，培养具有全球战略视野，知识经济理念，信息时代思维，创新进取精神的设计学高层次人才。

掌握本学科坚实宽广的基础理论和系统深入的空间设施与产品设计、室内外环境设计、视觉传达设计、传统技艺保护与现代设计、遗产展示设计、建筑与室内 BIM 设计、城市公共艺术设计、文化创意产业设计，以及本学科的现代研究方法和技能。熟练地掌握一门外国语，具有从事设计学研究、教学、管理或独立承担专门技术工作的能力。

有严谨的科研作风、艺术修养、敬业精神和良好的团队合作精神，具备国际学术交流能力，能够在科学研究或专门设计领域上取得一定的学术成果。

### 培养方式

实行导师负责制。根据培养需要，可采取多学科、校内外导师组指导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  | 环境设计及理论     | 01     |
| 2  | 视觉传达与公共艺术设计 | 02     |
| 3  | 产品设计及理论     | 03     |
| 4  | 传统技艺传承与现代设计 | 04     |
| 5  | 公共艺术设计      | 05     |

### 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  |
| 公共课  | 学位(必修)及选修 | 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  | 2选1    | 2选1 | 2选1 | 2选1 | 2选1 |
|      |           | 20210003 | 自然辩证法概论         | 18 |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20210002 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | 36 |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20080008 | 科技英语写作          | 32 |        | 文法学院    | 全日制  | 春季 | 2  | 0      | 0   | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20080012 | 英语              | 48 |        | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 3  | 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   |
|      |           | 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  | 6选1    | 6选1 | 6选1 | 6选1 | 6选1 |
|      |           | 20840009 | 创业启程            | 16 |        | 研究生院    | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 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  |        |     |     |     |     |
|      |           | 20080010 | 日语              | 48 |        | 文法学院    | 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 |    |    |    |    |
|----------|-------------|----------|--------------------|------|--------|------|------|----|----|--------|----|----|----|----|
|          |             |          |                    |      |        |      |      |    |    | 01     | 02 | 03 | 04 | 05 |
| 公共课      | 学位(必修)及选修   | 20080013 | 英语口语               | 32   |        | 文法学院 | 全日制  | 春季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |             | 20080014 | 知识产权               | 16   |        | 文法学院 | 全日制  | 春季 | 1  |        |    |    |    |    |
|          |             | 20240001 | 信息检索               | 16   |        | 图书馆  | 全日制  | 春季 | 1  |        |    |    |    |    |
|          |             | 20270001 | 研究生生涯规划与职业能力提升     | 16   |        | 研工部  | 全日制  | 春季 | 1  |        |    |    |    |    |
|          |             | 20080030 | 心理发展与情绪管理          | 16   |        | 文法学院 | 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)及选修   | 20010031 | 当代设计思潮             | 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  |        |    |    |    |    |
|          |             | 20010100 | 设计学理论与实践<br>(研究方向) | 64   | 32     | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 4  | ○      | ○  | ○  | ○  | ○  |
|          |             | 20010101 | 设计学理论与实践<br>(学科基础) | 64   | 32     | 建筑学院 | 全日制  | 秋季 | 4  | ○      | ○  | ○  | ○  | ○  |
|          |             | 20010110 | 文化遗产保护与技术          | 16   | 8      | 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  | ★      |    | ★  | ★  | ★  |
|          |             | 20010112 | 现代艺术评析             | 32   |        | 建筑学院 | 全日制  | 秋季 | 2  | ○      | ○  | ○  | ○  | ○  |
|          |             | 20010114 | 艺术品鉴赏、市场与收藏        | 16   | 8      | 建筑学院 | 全日制  | 秋季 | 1  |        |    |    | ★  |    |
|          |             | 20010191 | 环境艺术设计与可持续发展专题     | 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  | ★      |    | ★  |    |    |
|          |             | 20010192 | 绿色健康室内设计           | 16   | 8      | 建筑学院 | 全日制  | 秋季 | 1  | ★      |    |    |    |    |
|          |             | 20010155 | 公共艺术设计研究           | 16   | 8      | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 1  |        |    |    |    | ★  |
|          |             | 20010156 | 视觉传达设计研究           | 16   | 8      | 建筑学院 | 全日制  | 秋季 | 1  |        | ★  |    |    |    |
|          |             | 20010193 | 非遗保护理论与实践          | 16   | 8      | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 1  |        |    |    | ★  |    |
|          |             | 20010157 | 建筑与室内 BIM 设计       | 16   | 8      | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 1  | ★      |    |    |    |    |
|          |             | 20010158 | 遗产展示设计研究           | 16   | 8      | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 1  |        | ★  | ★  |    |    |
| 20010159 | 传统手工艺创新创意研究 | 16       | 8                  | 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  | 春季 | 1  | ○      | ○  | ○  | ○  | ○  |
|          |             | 20010123 | 专业实践(学术学位)         |      |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 3  | ○      | ○  | ○  | ○  | ○  |

注：(1) 制订培养计划时，课程学分须达到 26 学分，总学分不少于 30 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研究生院办理；

(3) 课程设置标注○为必修课程(环节),注★为研究方向对应限选课；

### 学位论文要求：

详见《北京建筑大学 2019 版全日制硕士研究生手册》。