

北京建筑大学

研究生教育管理文件

2019 版

专业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《专业学位硕士研究生培养方案》收录了我校已招生的 7 个硕士专业学位授权类别点、工程硕士类别下的 6 个硕士专业学位授权领域点的培养方案，分别适用于 2019 级至更新版本公布前入校的全日制硕士研究生、非全日制（在职）硕士生、来华留学硕士生（修课参考）等的培养工作。《目录》按《专业学位授予和人才培养目录》和招生专业代码为序编制。

2019 版《专业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  |
| 全日制专业学位硕士研究生培养方案 .....  | 3  |
| 社会工作硕士（类别） .....        | 3  |
| 建筑学硕士（类别） .....         | 7  |
| 工程硕士（类别） .....          | 11 |
| 机械工程（领域） .....          | 11 |
| 建筑与土木工程（领域） .....       | 16 |
| 测绘工程（领域） .....          | 25 |
| 环境工程（领域） .....          | 28 |
| 工业工程（领域） .....          | 31 |
| 工业设计工程（领域） .....        | 34 |
| 城市规划硕士（类别） .....        | 37 |
| 风景园林（类别） .....          | 41 |
| 工商管理硕士（类别） .....        | 45 |
| 工程管理硕士（类别） .....        | 49 |
| 非全日制专业学位硕士研究生培养方案 ..... | 52 |
| 社会工作硕士（类别） .....        | 52 |
| 工程硕士（类别） .....          | 56 |
| 机械工程（领域） .....          | 56 |
| 建筑与土木工程（领域） .....       | 61 |
| 环境工程（领域） .....          | 70 |
| 工业工程（领域） .....          | 73 |
| 测绘工程（领域） .....          | 76 |
| 工商管理硕士（类别） .....        | 79 |
| 工程管理硕士（类别） .....        | 83 |

# 全日制专业学位硕士研究生培养方案

## 社会工作硕士（类别）

**类别（领域）代码：**0352

**类别（领域）名称：**社会工作硕士

**类别（领域）英文名称：**Master of Social Work

**授予学位类别：**社会工作硕士

**学习形式：**全日制

**研究方向：**

- 01 城市流动人口服务
- 02 临床社会工作
- 03 社会服务机构管理
- 04 社区营造

**学制或学习年限：**

社会工作全日制专业硕士研究生学制为 2 年，学习年限为 2~4 学年。

**培养目标：**

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

**培养方式：**

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

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

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

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

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

### 社会工作实习：

#### （一）实习时间与单元

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

#### （二）实习作业

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

实习结束后，上述实习作业各交一份存档。除上述作业外，其余依机构规定办理。

### 研究方向对应简码：

| 序号 | 研究方向名称   | 研究方向简码 |
|----|----------|--------|
| 1  | 城市流动人口服务 | 01     |
| 2  | 临床社会工作   | 02     |
| 3  | 社会服务机构管理 | 03     |
| 4  | 社区营造     | 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  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 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   | 0   |
|      |           | 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 | 20080031 | 质性研究方法 & 论文写作指导  | 32 |        | 文法学院    | 全日制  | 春季 | 2  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20080032 | 社区营造社区规划专题       | 32 |        | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 2  |        |     |     | ★   |
|      |           | 20080022 | 社会工作理论——社会工作经典导读 | 48 |        | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 3  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20080023 | 社会研究方法           | 48 |        | 文法学院    | 全日制  | 春季 | 3  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20080024 | 高级社会工作实务         | 48 |        | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 3  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20080025 | 临床社会工作(含精神健康)    | 32 |        | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 2  |        | ★   |     |     |
|      |           | 20080026 | 社会服务项目策划与机构管理    | 32 |        | 文法学院    | 全日制  | 春季 | 2  |        |     | ★   |     |
|      |           | 20080027 | 流动人口社会工作服务       | 32 |        | 文法学院    | 全日制  | 春季 | 2  | ★      |     |     |     |
|      |           | 20080028 | 社会工作伦理研究         | 32 |        | 文法学院    | 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 |
|      |        | 20080029 | 社会政策分析     | 32 |        | 文法学院 | 全日制  | 春季 | 2  | ○      | ○  | ○  | ○  |
| 专业环节 | 学位(必修) | 20080002 | 学术活动       |    |        | 文法学院 | 全日制  | 春季 | 1  | ○      | ○  | ○  | ○  |
|      |        | 20080019 | 专业实践(专业学位) |    |        | 文法学院 | 全日制  | 春季 | 6  | ○      | ○  | ○  | ○  |

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

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

(3) 课程设置标注○为必修课程；

(4) ★为对应研究方向的专业选修课；

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

#### 学位论文要求：

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（类别）

**类别（领域）代码：**0851

**类别（领域）名称：**建筑学

**类别（领域）英文名称：**Master of Architecture

**授予学位类别：**建筑学硕士

**学习形式：**全日制

## 研究方向

- 01 建筑遗产保护
- 02 公共建筑设计
- 03 建筑技术科学
- 04 城市设计

## 学制及学习年限

全日制硕士研究生学制为 3 年，学习年限为 2~4 学年。

## 培养目标

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

## 培养方式

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

研究方向对应简码:

| 序号 | 研究方向名称 | 研究方向简码 |
|----|--------|--------|
| 1  | 建筑遗产保护 | 01     |
| 2  | 公共建筑设计 | 02     |
| 3  | 建筑技术科学 | 03     |
| 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(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 | 科技论文写作指导        | 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  |        |     |     |     |
|      |           | 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 |
| 专业课      | 学位(必修)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   | ○      | ○  | ○  | ○  |
|          |           | 20010057 | 建筑设计与研究(学科基础)   | 64   |        | 建筑学院 | 全日制 秋季 | 4   | ○      | ○  | ○  | ○  |
|          |           | 20010054 | 建筑设计方法论         | 16   |        | 建筑学院 | 全日制 秋季 | 1   |        | ○  |    | ★  |
|          |           | 20010012 | 城市设计理论与方法       | 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   |        |    |    |    |
|          |           | 20010129 | 建筑史论专题          | 24   |        | 建筑学院 | 全日制 秋季 | 1.5 | ★      |    |    |    |
|          |           | 20010049 | 建筑技术方法          | 32   |        | 建筑学院 | 全日制 秋季 | 2   |        |    | ○  |    |
|          |           | 20010119 | 中国传统建筑营造技术      | 16   |        | 建筑学院 | 全日制 秋季 | 1   | ○      |    |    |    |
|          |           | 20010133 | 近现代建筑评析         | 16   |        | 建筑学院 | 全日制 春季 | 1   |        | ★  |    |    |
|          |           | 20010145 | 绿色建筑物理环境        | 32   |        | 建筑学院 | 全日制 春季 | 2   |        |    | ★  |    |
|          |           | 20010069 | 住区规划与设计         | 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   | ★      |    |    |    |
|          |           | 20010151 | 健康视角下的城市规划与建筑设计 | 16   |        | 建筑学院 | 全日制 秋季 | 1   |        |    |    | ★  |
|          |           | 20010137 | 绿色建筑理论与设计方法     | 16   |        | 建筑学院 | 全日制 春季 | 1   |        |    | ★  |    |
|          |           | 20010160 | 建筑技术的设计与应用      | 32   |        | 建筑学院 | 全日制 秋季 | 2   |        | ★  |    |    |
|          |           | 20010134 | 医疗健康及养老产业专题     | 16   |        | 建筑学院 | 全日制 春季 | 1   |        |    |    |    |
|          |           | 20010029 | 大空间公共建筑设计       | 16   |        | 建筑学院 | 全日制 春季 | 1   |        |    |    |    |
|          |           | 20010142 | 空间环境与设施产品设计专题   | 16   |        | 建筑学院 | 全日制 春季 | 1   |        |    |    |    |
|          |           | 20010120 | 中国传统聚落环境与民居     | 16   |        | 建筑学院 | 全日制 秋季 | 1   |        |    |    |    |
|          |           | 20010046 | 建筑策划概论          | 32   |        | 建筑学院 | 全日制 秋季 | 2   |        |    |    |    |
|          |           | 20010071 | 历史城市与建筑保护理论     | 16   |        | 建筑学院 | 全日制 秋季 | 1   |        |    |    |    |
|          |           | 20010011 | 地下建筑学专题         | 16   |        | 建筑学院 | 全日制 秋季 | 1   |        |    |    |    |
|          |           | 20010073 | 人文地理学           | 16   |        | 建筑学院 | 全日制 春季 | 1   |        |    |    |    |
|          |           | 20010024 | 城市制度与建筑文化       | 16   |        | 建筑学院 | 全日制 秋季 | 1   |        |    |    |    |
|          |           | 20010110 | 文化遗产保护规划与技术     | 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   |        |    |    |    |
|          |           | 20010138 | 建筑空间研究          | 16   |        | 建筑学院 | 全日制 春季 | 1   |        |    |    |    |
|          |           | 20010050 | 绿色建筑与节能技术专题     | 16   |        | 建筑学院 | 全日制 春季 | 1   |        |    |    |    |
|          |           | 20010047 | 建筑防灾技术          | 16   |        | 建筑学院 | 全日制 秋季 | 1   |        |    |    |    |
|          |           | 20010052 | 建筑结构形式与逻辑       | 32   |        | 建筑学院 | 全日制 春季 | 2   |        |    |    |    |
|          |           | 20010124 | 科技论文写作          | 8    |        | 建筑学院 | 全日制 春季 | 0.5 |        |    |    |    |
|          |           | 20030066 | 建筑全生命周期评价       | 16   |        | 环能学院 | 全日制 秋季 | 1   |        |    |    |    |
| 20010149 | 建筑普适性设计   | 16       |                 | 建筑学院 | 全日制 秋季 | 1    |        |     |        |    |    |    |

| 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)<br>及选修 | 20010116 | 园林史专题       | 16 |        | 建筑学院 | 全日制  | 秋季 | 1  |        |    |    |    |
|      |               | 20010039 | 风景园林作品评析    | 16 |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 1  |        |    |    |    |
|      |               | 20010163 | 健身文化与健康城市理论 | 16 |        | 建筑学院 | 全日制  | 秋季 | 1  |        |    |    |    |
|      |               | 20010025 | 城市住宅设计      | 16 |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 1  |        |    |    |    |
|      |               | 20010161 | 建筑与城市生态环境设计 | 16 |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 1  |        |    |    |    |
|      |               | 20010162 | 工业遗产保护与再利用  | 16 |        | 建筑学院 | 全日制  | 秋季 | 1  |        |    |    |    |
|      |               | 20010190 | 医疗建筑设计与理论基础 | 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  | ○      | ○  | ○  | ○  |
|      |               | 20010003 | 专业实践(专业学位)  |    |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 3  | ○      | ○  | ○  | ○  |

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

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

（3）课程设置标○为必修课程；标★为研究方向对应限选课。

#### 学位论文要求：

参见《北京建筑大学 2019 版全日制硕士研究生手册》。

## 工程硕士（类别）

## 机械工程（领域）

**类别（领域）代码：**085201

**类别（领域）名称：**机械工程

**类别（领域）英文名称：**Mechanical Engineering Master

**授予学位类别：**工程硕士

**学习形式：**全日制

### 研究方向

- 01 机械制造及其自动化
- 02 机械电子工程
- 03 机械设计及理论
- 04 车辆工程
- 05 应急救援及再造智能化装备理论与技术

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

3.具有良好的综合素质、健康的体魄和心理。

### 培养方式

1. 在总结机械工程研究生理论教学、实践教学、创新实践教学体系经验的基础上，构建机械工程专业学位研究生的培养方式，形成“以职业素质教育为基础，以工程项目研究为平台，以职业岗位能力培养为核心，以产学结合为途径”的机械工程专业学位研究生培养模式特色。开展课内与课外、校内与企业相结合、学与用相互促进的人才培养模式改革和创新，强化培养机械工程专业学位研究生的职业素质，全面提高机械工程专业学位研究生的工程实践能力和工程创新能力。

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

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

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

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

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

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

**研究方向对应简码：**

| 序号 | 研究方向名称    | 研究方向简码 |
|----|-----------|--------|
| 1  | 机械制造及其自动化 | 01     |

| 序号 | 研究方向名称            | 研究方向简码 |
|----|-------------------|--------|
| 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  | 0      | 0   | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20080014 | 知识产权            | 16 |        | 文法学院    | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20240001 | 信息检索            | 16 |        | 图书馆     | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 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 |
| 专业课      | 学位(必修)及选修 | 20070114 | 振动力学与工程应用    | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 秋季 | 2  | ○      | ○  | ○  | ○  | ○  |
|          |           | 20070083 | 现代测试技术及应用    | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 秋季 | 2  | ○      | ○  | ○  | ○  | ○  |
|          |           | 20070084 | 现代控制工程       | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 秋季 | 2  | ○      | ○  | ○  | ○  | ○  |
|          |           | 20070085 | 现代设计方法及应用    | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 春季 | 2  | ○      | ○  | ○  | ○  | ○  |
|          |           | 20070103 | 列车牵引制动与工程摩擦学 | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 秋季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070089 | 机械故障诊断技术     | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 秋季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070117 | 可靠性工程        | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 春季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070040 | 实验设计原理与应用    | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 秋季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070088 | 机电系统建模与仿真    | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 秋季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070104 | 智能制造工程       | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 秋季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070113 | 工程断裂力学       | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 秋季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070110 | 机器人设计及控制     | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 秋季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070115 | 人工智能及其应用     | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 春季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070116 | 现代车辆工程       | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 秋季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070099 | 计算机控制技术      | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 秋季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070100 | 虚拟样机技术及其应用   | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 春季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070118 | 智能建造装备       | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 春季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070106 | 应急救援装备技术     | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 春季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070119 | 轨道交通智能运维技术   | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 秋季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070112 | 现代制造前沿讲座     | 16  |        | 机电学院 | 全日制  | 春季 | 1  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070006 | DSP 技术及应用    | 32  |        | 机电学院 | 全日制  | 秋季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 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  |        |    |    |    |    |
| 20090015 | 数值分析      | 48       |              | 理学院 | 全日制    | 秋季   | 3    |    |    |        |    |    |    |    |
| 20090006 | 高等工程数学    | 32       |              | 理学院 | 全日制    | 秋季   | 2    |    |    |        |    |    |    |    |
| 20090020 | 应用数理统计    | 32       |              | 理学院 | 全日制    | 春季   | 2    |    |    |        |    |    |    |    |
| 20090023 | 最优化方法     | 32       |              | 理学院 | 全日制    | 春季   | 2    |    |    |        |    |    |    |    |
| 专业环节     | 学位(必修)    | 20070002 | 学术活动         |     |        | 机电学院 | 全日制  | 春季 | 1  | ○      | ○  | ○  | ○  | ○  |
|          |           | 20070004 | 专业实践 (专业学位)  |     |        | 机电学院 | 全日制  | 春季 | 3  | ○      | ○  | ○  | ○  | ○  |

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

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

(3) 课程设置标○为必修课程；标★为研究方向对应限选课。

**学位论文要求:**

参见《北京建筑大学 2019 版全日制硕士研究生手册》。

## 建筑与土木工程（领域）

**领域代码：**085213

**领域名称：**建筑与土木工程

**领域英文名称：**Architectural and Civil Engineering

**授予学位类别：**工程硕士

**研究方向：**

- 01 结构工程
- 02 岩土与地下工程
- 03 土木工程建造与管理
- 04 桥梁与隧道工程
- 05 道路与交通工程
- 06 建筑材料
- 07 国际工程
- 08 市政工程
- 09 供热、供燃气、通风及空调工程
- 10 建筑电气与智能化
- 11 城市计算与人工智能

**学制或学习年限：**

全日制硕士研究生学制 3 年，学习年限 2~4 学年。

**培养目标：**

培养应用型、复合式高层次工程技术和工程管理人才，培养目标为：

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

**培养方式：**

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

研究方向名称对应简码:

| 序号 | 研究方向名称         | 研究方向简码 |
|----|----------------|--------|
| 01 | 结构工程           | 01     |
| 02 | 岩土与地下工程        | 02     |
| 03 | 土木工程建设与管理      | 03     |
| 04 | 桥梁与隧道工程        | 04     |
| 05 | 道路与交通工程        | 05     |
| 06 | 建筑材料           | 06     |
| 07 | 国际工程           | 07     |
| 08 | 市政工程           | 08     |
| 09 | 供热、供燃气、通风及空调工程 | 09     |
| 10 | 建筑电气与智能化       | 10     |
| 11 | 城市计算与人工智能      | 11     |

课程设置: (01-07 研究方向)

| 课程类别 | 课程类型      | 课程编号     | 课程名称            | 学时 | 课内实验学时 | 开课单位    | 开课学期 |    | 学分 | 研究方向简码 |     |     |     |     |     |     |
|------|-----------|----------|-----------------|----|--------|---------|------|----|----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|      |           |          |                 |    |        |         |      |    |    | 01     | 02  | 03  | 04  | 05  | 06  | 07  |
| 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 | 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   | 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   |
|      |           | 20080012 | 英语              | 48 |        | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 3  | 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1    | 6选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   | 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   |
|      |           | 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   |
|      |           | 20270003 | 工程伦理            | 16 |        | 研究生院    | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20080014 | 知识产权            | 16 |        | 文法学院    | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20240001 | 信息检索            | 16 |        | 图书馆     | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 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 | 05 | 06 | 07 |   |
| 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   | 20020010 | 材料软设计理论           | 24   |        | 土木学院 | 全日制  | 秋季 | 1.5 | ★      |    | ★  | ★  |    | ★  | ★  |   |
|          |             | 20020011 | 城市轨道交通            | 16   |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 1   |        |    |    |    | ★  |    |    |   |
|          |             | 20020012 | 大跨预应力混凝土桥梁        | 24   |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 1.5 |        |    |    | ★  |    |    | ★  |   |
|          |             | 20020013 | 大型工程项目管理          | 24   |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 1.5 | ★      | ★  | ★  |    |    | ★  | ○  |   |
|          |             | 20020016 | 道路工程试验检测新技术       | 32   |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |    |    |    | ★  |    |    |   |
|          |             | 20020017 | 道路环境与景观           | 16   |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 1   |        |    |    |    | ★  |    |    |   |
|          |             | 20020018 | 道路结构设计原理          | 48   |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 3   |        |    |    |    | ★  |    |    |   |
|          |             | 20020019 | 道路设计与交通规划理论       | 48   |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 3   |        |    |    |    | ○  |    |    |   |
|          |             | 20020020 | 道路通行能力            | 16   |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 1   |        |    |    |    | ★  |    |    |   |
|          |             | 20020022 | 地下工程结构设计原理        | 32   |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        | ★  |    |    |    |    | ★  | ★ |
|          |             | 20020023 | 地下工程施工            | 24   |        | 土木学院 | 全日制  | 秋季 | 1.5 |        | ★  | ★  |    |    |    | ★  | ★ |
|          |             | 20020024 | 地下与岩土工程实验技术       | 16   |        | 土木学院 | 全日制  | 秋季 | 1   |        | ★  | ★  |    |    |    |    | ★ |
|          |             | 20020025 | 地震工程              | 16   |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 1   | ★      |    | ★  |    |    |    | ★  | ★ |
|          |             | 20020027 | 防灾减灾工程            | 16   |        | 土木学院 | 全日制  | 秋季 | 1   | ★      | ★  | ★  |    |    |    | ★  | ★ |
|          |             | 20020028 | 超高层钢-混凝土结构        | 16   |        | 土木学院 | 全日制  | 秋季 | 1   | ★      |    | ★  |    |    |    | ★  | ★ |
|          |             | 20020029 | 钢筋混凝土结构非线性分析(全英文) | 16   |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 1   | ★      |    | ★  |    |    |    | ★  | ★ |
|          |             | 20020030 | 钢桥设计理论与方法         | 24   |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 1.5 |        |    |    | ★  |    |    |    | ★ |
|          |             | 20020031 | 高等钢结构             | 16   |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 1   | ★      |    | ★  |    |    |    | ★  | ★ |
|          |             | 20020032 | 高等钢筋混凝土结构         | 32   |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 2   | ★      |    | ★  |    |    |    | ★  | ★ |
|          |             | 20020033 | 高等高层建筑结构          | 24   |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 1.5 | ★      |    | ★  |    |    |    | ★  | ★ |
|          |             | 20020034 | 高等交通设计            | 32   |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |    |    |    | ★  |    |    |   |
|          |             | 20020035 | 高等桥梁结构理论          | 32   |        | 土木学院 | 全日制  | 秋季 | 2   |        |    |    | ★  |    |    |    | ★ |
|          |             | 20020036 | 高等土力学             | 16   |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 1   |        | ★  |    |    | ★  |    |    | ★ |
|          |             | 20020037 | 工程弹塑性力学           | 40   |        | 土木学院 | 全日制  | 秋季 | 2.5 | ○      | ○  | ○  | ○  | ★  | ★  |    |   |
|          |             | 20020039 | 国际工程项目管理          | 16   |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 1   | ★      | ★  | ★  | ★  |    |    | ★  | ○ |
|          |             | 20020040 | 混凝土化学外加剂技术进展      | 24   | 4      | 土木学院 | 全日制  | 秋季 | 1.5 | ★      |    | ★  |    |    |    | ★  | ★ |
| 20020042 | 交通安全评价理论与方法 | 32       |                   | 土木学院 | 全日制    | 春季   | 2    |    |     |        |    | ★  |    |    |    |    |   |
| 20020043 | 交通仿真技术      | 32       |                   | 土木学院 | 全日制    | 春季   | 2    |    |     |        |    | ★  |    |    |    |    |   |
| 20020045 | 交通流理论       | 32       |                   | 土木学院 | 全日制    | 秋季   | 2    |    |     |        |    | ○  |    |    |    |    |   |

| 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 |
| 专业课      | 学位(必修)及选修 | 20020047 | 结构动力学         | 32  |        | 土木学院 | 全日制  | 秋季 | 2   | ★      | ★  | ★  |    |    | ★  |    |
|          |           | 20020048 | 结构监测与加固       | 16  |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 1   | ★      |    | ★  |    |    | ★  | ★  |
|          |           | 20020049 | 结构可靠度         | 16  |        | 土木学院 | 全日制  | 秋季 | 1   | ★      |    |    |    |    | ★  | ★  |
|          |           | 20020051 | 结构与材料实验技术     | 16  |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 1   | ★      |    | ★  |    |    | ★  | ★  |
|          |           | 20020053 | 路基防护与加固技术     | 32  |        | 土木学院 | 全日制  | 秋季 | 2   |        |    |    |    | ★  |    |    |
|          |           | 20020054 | 路面结构功能设计方法    | 32  |        | 土木学院 | 全日制  | 秋季 | 2   |        |    |    |    | ★  |    |    |
|          |           | 20020055 | 路面养护与维修新技术    | 32  |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |    |    |    | ★  |    |    |
|          |           | 20020056 | 桥梁安全评定技术与方法   | 24  |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 1.5 |        |    |    | ★  |    | ★  | ★  |
|          |           | 20020057 | 桥梁结构电算        | 24  |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 1.5 |        |    |    | ★  |    |    | ★  |
|          |           | 20020058 | 深基坑支护技术       | 24  |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 1.5 | ★      | ★  |    | ★  |    |    | ★  |
|          |           | 20020059 | 土动力学          | 32  |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 2   | ★      | ★  |    |    |    |    | ★  |
|          |           | 20020060 | 现代混凝土材料       | 48  | 8      | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 3   | ★      |    | ★  | ★  |    | ○  | ★  |
|          |           | 20020061 | 现代胶凝材料        | 32  |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 2   | ★      |    | ★  |    |    | ○  |    |
|          |           | 20020062 | 现代施工技术        | 24  |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 1.5 | ★      |    | ★  | ★  |    | ★  | ○  |
|          |           | 20020063 | 新型沥青与沥青混合料    | 32  |        | 土木学院 | 全日制  | 秋季 | 2   |        |    |    |    | ○  | ★  |    |
|          |           | 20020064 | 岩石力学          | 32  |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        | ★  |    |    |    |    | ★  |
|          |           | 20020065 | 有限元 I         | 40  |        | 土木学院 | 全日制  | 秋季 | 2.5 | ○      | ○  | ○  | ○  | ★  | ★  |    |
|          |           | 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 | 建筑隔震技术概论      | 16  |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 1   | ★      | ★  | ★  | ★  | ★  | ★  | ★  |
|          |           | 20030088 | 装配式建筑结构       | 16  |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 1   | ★      | ★  | ★  | ★  | ★  | ★  | ★  |
|          |           | 20020069 | 智能交通系统        | 32  |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |    |    |    | ★  |    |    |
|          |           | 20020087 | 建筑材料现代测试技术    | 24  |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 1.5 |        |    |    |    |    | ★  |    |
|          |           | 20050011 | 城市建设经济学       | 32  |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |    |    |    |    |    | ★  |
|          |           | 20050021 | 高级管理学         | 32  |        | 经管学院 | 全日制  | 秋季 | 2   |        |    |    |    |    |    | ○  |
|          |           | 20050041 | 技术经济学         | 32  |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |    |    |    |    |    | ○  |
|          |           | 20050043 | 计量经济学         | 32  |        | 经管学院 | 全日制  | 秋季 | 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   | ★      |    |    |    | ★  | ○  | ★  |
| 20090023 | 最优化方法     | 32       |               | 理学院 | 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 |
| 专业环节 | 学位(必修) | 20020004 | 学术活动       |    |        | 土木学院 | 全日制  | 春季 | 1  | ○      | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
|      |        | 20020006 | 专业实践(专业学位) |    |        | 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 28 学分，总学分不少于 32 学分；

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

(3) 课程设置标注○为必修课程。

(4) ★为对应研究方向限定的选修课。

### 课程设置：(08-09 研究方向)

| 课程类别 | 课程类型      | 课程编号     | 课程名称            | 学时 | 课内实验学时 | 开课单位    | 开课学期 |    | 学分 | 研究方向简码 |       |
|------|-----------|----------|-----------------|----|--------|---------|------|----|----|--------|-------|
|      |           |          |                 |    |        |         |      |    |    | 08     | 09    |
| 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  | ○      | ○     |
|      |           | 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  | ○      | ○     |
|      |           | 20080012 | 英语              | 48 |        | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 3  | ○      | ○     |
|      |           | 20840008 | 科研论文写作指导        | 16 |        | 研究生院    | 全日制  | 春季 | 1  | 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  | ○      | ○     |
|      |           | 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  |        |       |

| 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 |    |
|----------|-----------|----------|---------------|-----|--------|------|------|----|-----|--------|----|
|          |           |          |               |     |        |      |      |    |     | 08     | 09 |
| 专业课      | 学位(必修)及选修 | 20030013 | 高等传热学         | 32  |        | 环能学院 | 全日制  | 秋季 | 2   |        | 0  |
|          |           | 20030014 | 高等工程热力学       | 32  |        | 环能学院 | 全日制  | 秋季 | 2   |        | 0  |
|          |           | 20030015 | 高等流体力学        | 32  |        | 环能学院 | 全日制  | 秋季 | 2   |        | 0  |
|          |           | 20030093 | 城镇燃气工程智能化技术导论 | 16  |        | 环能学院 | 全日制  | 秋季 | 1   |        |    |
|          |           | 20030018 | 给排水系统优化       | 24  |        | 环能学院 | 全日制  | 秋季 | 1.5 |        |    |
|          |           | 20030019 | 给排水新技术        | 16  |        | 环能学院 | 全日制  | 春季 | 1   |        |    |
|          |           | 20030020 | 给排水仪器分析       | 16  |        | 环能学院 | 全日制  | 春季 | 1   | 0      |    |
|          |           | 20030024 | 环境资源利用技术      | 16  |        | 环能学院 | 全日制  | 秋季 | 1   | 0      |    |
|          |           | 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   | 0      |    |
|          |           | 20030079 | 饮用水安全         | 16  |        | 环能学院 | 全日制  | 秋季 | 1   |        |    |
|          |           | 20030080 | 农村污水治理技术与运营模式 | 16  |        | 环能学院 | 全日制  | 秋季 | 1   |        |    |
|          |           | 20030082 | 节水新技术与应用      | 16  |        | 环能学院 | 全日制  | 秋季 | 1   |        |    |
|          |           | 20030030 | 空气洁净技术        | 16  |        | 环能学院 | 全日制  | 秋季 | 1   |        |    |
|          |           | 20030031 | 冷热源系统仿真与模拟技术  | 32  |        | 环能学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |    |
|          |           | 20030032 | 流体流动与传热数值计算   | 32  |        | 环能学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |    |
|          |           | 20030033 | 纳米材料工程学       | 32  |        | 环能学院 | 全日制  | 春季 | 2   |        |    |
|          |           | 20030040 | 燃气燃烧理论与新技术    | 16  |        | 环能学院 | 全日制  | 秋季 | 1   |        |    |
|          |           | 20030050 | 实验设计及数据处理     | 24  |        | 环能学院 | 全日制  | 春季 | 1.5 |        |    |
|          |           | 20030044 | 燃气输配系统优化与新技术  | 32  |        | 环能学院 | 全日制  | 秋季 | 2   |        |    |
|          |           | 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   | 0      |    |
|          |           | 20030057 | 现代给排水施工与管理    | 16  |        | 环能学院 | 全日制  | 秋季 | 1   | 0      |    |
|          |           | 20030058 | 现代给水原理及教学模式   | 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   |        | 0  |
|          |           | 20030061 | 现代空调技术及应用     | 32  |        | 环能学院 | 全日制  | 秋季 | 2   |        |    |
|          |           | 20030062 | 现代空调用制冷技术     | 16  |        | 环能学院 | 全日制  | 秋季 | 1   |        |    |
|          |           | 20030083 | 室内空气品质及污染控制   | 24  |        | 环能学院 | 全日制  | 春季 | 1.5 |        |    |
| 20090006 | 高等工程数学    | 32       |               | 理学院 | 全日制    | 秋季   | 2    |    | 0   |        |    |

| 课程类别 | 课程类型      | 课程编号     | 课程名称       | 学时 | 课内实验学时 | 开课单位 | 开课学期 |    | 学分 | 研究方向简码 |    |
|------|-----------|----------|------------|----|--------|------|------|----|----|--------|----|
|      |           |          |            |    |        |      |      |    |    | 08     | 09 |
| 专业课  | 学位(必修)及选修 | 20090009 | 矩阵论        | 32 |        | 理学院  | 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)    | 20030004 | 学术活动       |    |        | 环能学院 | 全日制  | 春季 | 1  | ○      | ○  |
|      |           | 20030006 | 专业实践(专业学位) |    |        | 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 29 学分，总学分不少于 33 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），★为研究方向对应限选课；

#### 课程设置：(10-11 研究方向)

| 课程类别 | 课程类型      | 课程编号     | 课程名称            | 学时 | 课内实验学时 | 开课单位    | 开课学期 |    | 学分 | 研究方向简码     |            |
|------|-----------|----------|-----------------|----|--------|---------|------|----|----|------------|------------|
|      |           |          |                 |    |        |         |      |    |    | 10         | 11         |
| 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<br>○ | 2 选 1<br>○ |
|      |           | 20210003 | 自然辩证法概论         | 18 |        | 马克思主义学院 | 全日制  | 春季 | 1  |            |            |
|      |           | 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  | ○          | ○          |
|      |           | 20080008 | 科技英语写作          | 32 |        | 文法学院    | 全日制  | 春季 | 3  | ○          | ○          |
|      |           | 20080012 | 英语              | 48 |        | 文法学院    | 全日制  | 秋季 | 2  | ○          | ○          |
|      |           | 20270002 | 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 1<br>○ | 6 选 1<br>○ |
|      |           | 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  |            |            |
|      |           | 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   |          |
|----------|-----------|----------|-----------------|-----|--------|------|------|----|-----|----------|----------|
|          |           |          |                 |     |        |      |      |    |     | 10       | 11       |
| 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   | O        | O        |
|          |           | 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 | 20040022 | 系统辨识与建模         | 32  |        | 电信学院 | 全日制  | 秋季 | 2   | O        | O        |
|          |           | 20040050 | 线性系统理论          | 36  | 4      | 电信学院 | 全日制  | 秋季 | 2   | O        | O        |
|          |           | 20090009 | 矩阵论             | 32  |        | 理学院  | 全日制  | 秋季 | 2   | O        | O        |
|          |           | 20040049 | 最优控制            | 36  | 4      | 电信学院 | 全日制  | 春季 | 2   | 3选2<br>O | 3选2<br>O |
|          |           | 20040016 | 模式识别            | 32  |        | 电信学院 | 全日制  | 秋季 | 2   |          |          |
|          |           | 20040046 | 机器学习            | 32  |        | 电信学院 | 全日制  | 秋季 | 2   |          |          |
|          |           | 20040010 | 计算机控制系统         | 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   |          |          |
|          |           | 20040020 | 随机过程            | 32  |        | 电信学院 | 全日制  | 秋季 | 2   |          |          |
|          |           | 20040037 | 最优估计            | 32  |        | 电信学院 | 全日制  | 春季 | 2   |          |          |
|          |           | 20040069 | 现代检测技术          | 32  |        | 电信学院 | 全日制  | 春季 | 2   |          |          |
|          |           | 20040071 | 现代数字信号处理        | 32  | 8      | 电信学院 | 全日制  | 秋季 | 2   |          |          |
|          |           | 20040023 | 系统工程            | 32  |        | 电信学院 | 全日制  | 秋季 | 2   |          |          |
|          |           | 20040021 | 网络化测控技术         | 32  |        | 电信学院 | 全日制  | 秋季 | 2   |          |          |
|          |           | 20040041 | 机器人控制技术         | 32  |        | 电信学院 | 全日制  | 秋季 | 2   |          |          |
|          |           | 20040053 | 人工智能导论          | 40  | 8      | 电信学院 | 全日制  | 秋季 | 2.5 |          |          |
|          |           | 20040052 | 计算机视觉与图像处理      | 32  |        | 电信学院 | 全日制  | 春季 | 2   |          |          |
|          |           | 20040070 | 大数据基础与网络编程      | 32  | 12     | 电信学院 | 全日制  | 春季 | 2   |          |          |
|          |           | 20040051 | 数据结构与算法         | 48  | 12     | 电信学院 | 全日制  | 秋季 | 3   |          |          |
|          |           | 20040047 | 智能建筑技术          | 32  | 4      | 电信学院 | 全日制  | 秋季 | 2   |          |          |
|          |           | 20040045 | 建筑信息模型 (BIM) 技术 | 16  |        | 电信学院 | 全日制  | 秋季 | 1   |          |          |
|          |           | 20090015 | 数值分析            | 48  |        | 理学院  | 全日制  | 秋季 | 3   |          |          |
|          |           | 20090020 | 应用数理统计          | 32  |        | 理学院  | 全日制  | 春季 | 2   |          |          |
| 20090023 | 最优化方法     | 32       |                 | 理学院 | 全日制    | 春季   | 2    |    |     |          |          |
| 专业环节     | 学位(必修)    | 20040004 | 学术活动            |     |        | 电信学院 | 全日制  | 春季 | 1   | O        | O        |
|          |           | 20040035 | 专业实践 (专业学位)     |     |        | 电信学院 | 全日制  | 春季 | 3   | O        | O        |

- 注：(1) 制订培养计划时课程学分须达到 28 学分，总学分不少于 32 学分；
- (2) 如需选修本培养方案外的其他专业开设课程，须征得导师同意后到研究生院办理；
- (3) 课程设置标注○为必修课程。
- (4) ★为对应研究方向限定的选修课。

**学位论文要求：**

参见《北京建筑大学 2019 版全日制硕士研究生手册》

# 测绘工程（领域）

**类别（领域）代码：**085215

**类别（领域）名称：**测绘工程

**类别（领域）英文名称：**Surveying Engineering

**授予学位类别：**工程硕士

**学习形式：**全日制

## 研究方向

- 01 工程测量
- 02 摄影测量与遥感应用
- 03 地理信息工程

## 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

培养高层次应用型、复合式工程技术和工程管理人才，培养目标为：

1. 拥护党的基本路线和方针政策，热爱祖国，遵纪守法，具有良好的职业道德和敬业精神，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，身心健康；
2. 掌握本领域的基础理论、先进技术方法和手段，了解国内外现状和发展趋势，在领域的某一方向具有独立从事工程设计、工程实施、工程研究、工程开发、工程管理等能力，具有较高的综合素质、较强的创新能力和适应能力。
3. 掌握一门外国语，能较熟练地阅读专业文献和撰写科研论文。

## 培养方式

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

研究方向对应简码:

| 序号 | 研究方向名称    | 研究方向简码 |
|----|-----------|--------|
| 1  | 工程测量      | 01     |
| 2  | 摄影测量与遥感应用 | 02     |
| 3  | 地理信息工程    | 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)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   |
|      |           | 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   |
|      |           | 20270003 | 工程伦理            | 16 |        | 研究生院    | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20080014 | 知识产权            | 16 |        | 文法学院    | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20240001 | 信息检索            | 16 |        | 图书馆     | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 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<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 |
| 专业课      | 学位(必修)<br>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<br>(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  |        |    |    |
|          |                | 20060042 | 卫星导航定位算法与程序设计        | 32   |                | 测绘学院 | 全日制  | 秋季 | 2  |        |    |    |
|          |                | 20060034 | InSAR 城市形变监测         | 16   |                | 测绘学院 | 全日制  | 春季 | 1  |        |    |    |
|          |                | 20060037 | 文化遗产高光谱数字化保护         | 32   |                | 测绘学院 | 全日制  | 秋季 | 2  |        |    |    |
|          |                | 20060038 | 遥感应用模型与方法(双语)        | 32   |                | 测绘学院 | 全日制  | 春季 | 2  |        |    |    |
|          |                | 20060035 | 空间数据库原理与应用(双语)       | 32   |                | 测绘学院 | 全日制  | 春季 | 2  |        |    |    |
|          |                | 20060006 | WEBGIS 平台设计方法        | 32   |                | 测绘学院 | 全日制  | 秋季 | 2  |        |    |    |
|          |                | 20060033 | 城市大数据可视化挖掘方法         | 16   |                | 测绘学院 | 全日制  | 秋季 | 1  |        |    |    |
|          |                | 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  |        |    |    |
| 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    |    |    |        |    |    |
| 专业<br>环节 | 学位(必修)         | 20060002 | 学术活动                 |      |                | 测绘学院 | 全日制  | 春季 | 1  | ○      | ○  | ○  |
|          |                | 20060004 | 专业实践(专业学位)           |      |                | 测绘学院 | 全日制  | 春季 | 3  | ○      | ○  | ○  |

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

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

(3) 课程设置标○为必修课程；标★为研究方向对应限选课。

### 学位论文要求：

参见《北京建筑大学 2019 版全日制硕士研究生手册》。

## 环境工程（领域）

**类别（领域）代码：**085229

**类别（领域）名称：**环境工程

**类别（领域）英文名称：**Environmental Engineering

**授予学位类别：**工程硕士

**学习形式：**全日制

### 研究方向

- 01 城市水环境科学与系统工程
- 02 水污染控制与水资源可持续利用技术
- 03 大气污染控制
- 04 固体废弃物处置与管理

### 学制及学习年限

全日制硕士研究生学制为 3 年，学习年限为 2~4 学年。

### 培养目标

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

### 培养方式

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

研究方向对应简码:

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

课程设置

| 课程类别 | 课程类型      | 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  | 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  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20080014 | 知识产权            | 16 |        | 文法学院    | 全日制 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20240001 | 信息检索            | 16 |        | 图书馆     | 全日制 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 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 |
| 专业课  | 学位(必修)<br>及选修 | 20030008 | 城市水文水力学      | 24 |        | 环能学院 | 全日制 春季 | 1.5 | ○      | ○  |    |    |
|      |               | 20030009 | 城市雨水与水环境系统工程 | 32 |        | 环能学院 | 全日制 春季 | 2   | ○      | ○  |    | ○  |
|      |               | 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 |        |    | ○  |    |
|      |               | 20030015 | 高等流体力学       | 32 |        | 环能学院 | 全日制 秋季 | 2   | ○      | ○  | ○  | ○  |
|      |               | 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   |        |    | ○  |    |
|      |               | 20030047 | 生态水景观规划与设计   | 16 |        | 环能学院 | 全日制 秋季 | 1   |        |    |    |    |
|      |               | 20030051 | 水的回用与健康      | 16 |        | 环能学院 | 全日制 秋季 | 1   |        |    |    |    |
|      |               | 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   |        |    |    | ○  |
|      |               | 20030070 | 环境社会经济研究方法   | 24 |        | 环能学院 | 全日制 春季 | 1.5 |        |    |    |    |
|      |               | 20030071 | 城市适应气候变化方法   | 24 |        | 环能学院 | 全日制 春季 | 1.5 |        |    |    |    |
|      |               | 20030073 | 环境样品分析       | 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   | ○      | ○  | ○  | ○  |
|      |               | 20030006 | 专业实践(专业学位)   |    |        | 环能学院 | 全日制 春季 | 3   | ○      | ○  | ○  | ○  |

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

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

（3）课程设置标○为必修课程。

### 学位论文要求：

参见《北京建筑大学 2019 版全日制硕士研究生手册》。

# 工业工程（领域）

**类别（领域）代码：**085236

**类别（领域）名称：**工业工程

**类别（领域）英文名称：**Industrial Engineering

**授予学位类别：**工程硕士

**学习形式：**全日制

## 研究方向

- 01 先进制造系统
- 02 人因工程
- 03 管理信息系统

## 学制及学习年限

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

培养应用型、复合式高层次工程技术和工程管理人才，培养目标为：

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

## 培养方式

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

研究方向对应简码:

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

课程设置

| 课程类别 | 课程类型      | 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)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   |
|      |           | 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   |
|      |           | 20270003 | 工程伦理            | 16 |        | 研究生院    | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20080014 | 知识产权            | 16 |        | 文法学院    | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20240001 | 信息检索            | 16 |        | 图书馆     | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 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<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 |
| 专业课      | 学位(必修)<br>及选修 | 20070126 | 决策理论与方法      | 32       |                | 机电学院 | 全日制  | 秋季   | 2   | ○      | ○  | ○  |
|          |               | 20070049 | 系统分析与设计      | 32       |                | 机电学院 | 全日制  | 春季   | 2   | ○      | ○  | ○  |
|          |               | 20070122 | 数据分析与挖掘      | 32       |                | 机电学院 | 全日制  | 春季   | 2   | ○      | ○  | ○  |
|          |               | 20070121 | 高级运筹学        | 32       |                | 机电学院 | 全日制  | 秋季   | 2   | ○      | ○  | ○  |
|          |               | 20070017 | 高等人因工程及应用    | 32       |                | 机电学院 | 全日制  | 秋季   | 2   |        |    |    |
|          |               | 20070128 | 虚拟现实与半物理仿真系统 | 32       |                | 机电学院 | 全日制  | 秋季   | 2   |        |    |    |
|          |               | 20070124 | 最优化方法与实现     | 32       |                | 机电学院 | 全日制  | 春季   | 2   |        |    |    |
|          |               | 20070125 | 建筑智能安全管理技术   | 32       |                | 机电学院 | 全日制  | 秋季   | 2   |        |    |    |
|          |               | 20070127 | 智能计算         | 32       |                | 机电学院 | 全日制  | 春季   | 2   |        |    |    |
|          |               | 20070040 | 实验设计原理与应用    | 32       |                | 机电学院 | 全日制  | 秋季   | 2   |        |    |    |
|          |               | 20070129 | 先进制造过程管理信息系统 | 32       |                | 机电学院 | 全日制  | 秋季   | 2   |        |    |    |
|          |               | 20070123 | 用户体验案例分析     | 32       |                | 机电学院 | 全日制  | 秋季   | 2   |        |    |    |
|          |               | 20090009 | 矩阵论          | 32       |                | 理学院  | 全日制  | 秋季   | 2   |        |    |    |
|          |               | 20090015 | 数值分析         | 48       |                | 理学院  | 全日制  | 秋季   | 3   |        |    |    |
|          |               | 20090006 | 高等工程数学       | 32       |                | 理学院  | 全日制  | 秋季   | 2   |        |    |    |
|          |               | 20090020 | 应用数理统计       | 32       |                | 理学院  | 全日制  | 春季   | 2   |        |    |    |
|          |               | 20090023 | 最优化方法        | 32       |                | 理学院  | 全日制  | 春季   | 2   |        |    |    |
|          |               | 专业<br>环节 | 学位(必修)       | 20070002 | 学术活动           |      |      | 机电学院 | 全日制 | 春季     | 1  | ○  |
| 20070004 | 专业实践(专业学位)    |          |              |          |                | 机电学院 | 全日制  | 春季   | 3   | ○      | ○  | ○  |

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

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

(3) 课程设置标○为必修课程。

### 学位论文要求：

参见《北京建筑大学 2019 版全日制硕士研究生手册》。

# 工业设计工程（领域）

**类别（领域）代码：**085237

**类别（领域）名称：**工业设计工程

**类别（领域）英文名称：**Industrial Design Engineering

**授予学位类别：**工学硕士

**学习形式：**全日制

## 研究方向

- 01 空间环境设计工程
- 02 建筑产品集成与设计工程
- 03 传统技艺传承与创新设计工程

## 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

工业设计工程专业学位硕士研究生的培养,以提高学生的理论思维能力和研究实践能力为目标,以设计学一级学科为依托,在建筑学、文化遗产保护、机械工程、材料科学与工程、美术学等相关学科交叉学术环境中,在研究方向上聚焦科技发展前沿,聚焦社会重大需求,为国家培养从事工业设计工程研究工作的高层次专业人才。掌握工业设计工程的基本理论和工业设计史与发展规律;了解国内外工业设计工程研究前沿发展动态,培养具有全球战略视野,知识经济理念,信息时代思维,创新进取精神的工业设计工程高层次人才。

系统掌握工业设计工程理论基础,了解本学科历史、现状和发展方向,掌握工业设计工程的研究方法和技术手段,能选择恰当的研究方向,合理运用科学方法独立开展学术研究和工程设计实践;能了解学科发展动态并能结合于实践运用,具有整合多种学科知识,创造性解决问题的能力;能较熟练地掌握运用一门外国语检索查阅资料,进行学术研究及有效地交流沟通,并为更高层次的学习与研究奠定理论与方法基础。在掌握本学科坚实宽广的基础理论基础上,系统研究室内外环境设计工程、建筑产品设计与集成工程、传统技艺保护与现代设计、遗产展示设计、建筑与室内 BIM 设计工程、文化创意产业开发、项目开发及知识产权管理知识,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，能够在工业设计工程领域上取得一定的学术成果。

### 培养方式

实行校内外双导师负责制。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  | 空间环境设计工程      | 01     |
| 2  | 建筑产品集成与设计工程   | 02     |
| 3  | 传统技艺传承与创新设计工程 | 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(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  |        |     |     | 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   |   |   |   |
|      |               | 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   |   |   |   |
|      |               | 20270003 | 工程伦理            | 16 |                | 研究生院    | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   |   |   |   |
|      |               | 20080014 | 知识产权            | 16 |                | 文法学院    | 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<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(必修)<br>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)<br>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  | 春季 | 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  |        |    |    |
|          |               | 20010118 | 中国传统建筑理论专题         | 16   |                | 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  |        |    | ★  |
|          |               | 20010191 | 环境艺术设计与可持续发展专题     | 16   | 8              | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 1  | ★      | ★  |    |
| 20010192 | 绿色健康室内设计      | 16       | 8                  | 建筑学院 | 全日制            | 秋季   | 1    | ★  |    |        |    |    |
| 专业<br>环节 | 学位(必修)        | 20010002 | 学术活动               |      |                | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 1  | ○      | ○  | ○  |
|          |               | 20010003 | 专业实践(专业学位)         |      |                | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 3  | ○      | ○  | ○  |

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

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

(3) 课程设置标○为必修课程；标★为研究方向对应限选课。

### 学位论文要求：

参见《北京建筑大学 2019 版全日制硕士研究生手册》。

# 城市规划硕士（类别）

**类别（领域）代码：**0853

**类别（领域）名称：**城市规划

**类别（领域）英文名称：**Master of Urban Planning

**授予学位类别：**城市规划硕士

**学习形式：**全日制

## 研究方向

- 01 区域发展与规划
- 02 城乡规划与设计
- 03 住房与社区建设规划
- 04 城乡发展历史与遗产保护规划

## 学制及学习年限

全日制硕士研究生学制为 3 年，学习年限为 2~4 学年。

## 培养目标

本专业的培养目标为培养应用型、高层次规划专业人才。培养政治素质高，专业素养好，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研究，能胜任城市规划设计与管理工作的，具有较强应用能力的高层次规划专业技术人才。

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

## 培养方式

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

4. 研究生在学期间，必须发表建筑学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     |
| 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  | 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  |        |     |     |     |
|      |           | 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 |
| 专业课      | 学位(必修)<br>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  | ○      | ○  | ○  | ○  |
|          |               | 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  | ○      | ○  | ○  | ○  |
|          |               | 20010004 | 专业实践(专业学位)          |      |        | 建筑学院 | 全日制 春季 | 3  | ○      | ○  | ○  | ○  |

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

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

(3) 课程设置标○为必修课程；标★为研究方向对应限选课。

**学位论文要求：**

参见《北京建筑大学 2019 版全日制硕士研究生手册》。

# 风景园林（类别）

**类别（领域）代码：**0953

**类别（领域）名称：**风景园林

**类别（领域）英文名称：**Landscape Architecture

**授予学位类别：**风景园林硕士

**学习形式：**全日制

## 研究方向

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  | 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   |
|      |           | 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 | 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    | ★  |     |        |    |    |    |

| 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 |
|      |        | 20010014 | 城市规划理论专题   | 32 |        | 建筑学院 | 全日制  | 秋季 | 2  |        |    | ★  |    |
| 专业环节 | 学位(必修) | 20010002 | 学术活动       |    |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 1  | ○      | ○  | ○  | ○  |
|      |        | 20010003 | 专业实践(专业学位) |    |        | 建筑学院 | 全日制  | 春季 | 3  | ○      | ○  | ○  | ○  |

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

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

(3) 课程设置标○为必修课程；标★为研究方向对应限选课。

### 学位论文要求：

参见《北京建筑大学 2019 版全日制硕士研究生手册》。

## 工商管理硕士（类别）

**类别（领域）代码：**1251

**类别（领域）名称：**工商管理硕士

**类别（领域）英文名称：**Master of Business Administration

**授予学位类别：**工商管理硕士

**学习形式：**全日制

**研究方向：**

01. 项目管理
02. 房地产经营与管理
03. 项目投融资与财务决策

**学制或学习年限：**

全日制专业硕士研究生学制为 2 年，学习年限为 2~4 学年。

**培养目标：**

工商管理硕士着重培养理论与实务并重、能力与学历相当，学历与职业资格兼备的具有商业战略眼光，理解所处区域经济和行业特点的工商企业中、高级管理人才。通过学习，应达到如下具体要求：

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

**培养方式：**

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

具体如下：

1. 课程学习按同课同标准的原则，实行学分制管理。工商管理硕士研究生必须学习培养方案要求的相关课程，并参加学校组织的规定课程的考试，成绩合格，方能取得该门课程的学分；课程学习成绩通过考试、作业、课堂讨论、案例分析、文献阅读报告或课程论文等方面进行综合评定，实行结构计分法；工商管理硕士研究生完成培养方案中规定的学位课，取得相应的学分后，方能开

题撰写学位论文。申请论文答辩前需修完培养计划中全部课程和规定环节；

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

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

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

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

#### 研究方向对应简码：

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

#### 课程设置：

| 课程类别 | 课程类型      | 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 |
|      |           | 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   |
|      |           | 20050086 | 英语 (MBA)        | 48 |        | 经管学院    | 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 | 研究方向简码 |     |     |
|----------|-----------|----------|----------------|------|--------|------|------|----|----|--------|-----|-----|
|          |           |          |                |      |        |      |      |    |    | 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    | 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  |        |     |     |
|          |           | 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   |
|          |           | 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 | 20050027 | 管理经济学          | 48   |        | 经管学院 | 全日制  | 秋季 | 3  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20050102 | 商法             | 32   |        | 经管学院 | 全日制  | 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20050081 | 组织行为学          | 32   |        | 经管学院 | 全日制  | 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20050058 | 数据、模型与决策       | 48   | 8      | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 3  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20050055 | 人力资源管理         | 32   |        | 经管学院 | 全日制  | 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20050126 | 管理信息系统         | 32   | 16     | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20050147 | 财务管理与决策模拟      | 48   |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 3  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20050132 | 会计学原理          | 16   |        | 经管学院 | 全日制  | 秋季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20050077 | 营销管理           | 32   |        | 经管学院 | 全日制  | 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20050078 | 运营管理           | 32   |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20050131 | 战略管理           | 32   |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20050051 | 企业战略与决策模拟      | 16   |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20050125 | 学科前沿与热点问题      | 16   |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20050135 | 学术论文写作         | 16   |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20050063 | 团队建设拓展训练       | 16   |        | 经管学院 | 全日制  | 秋季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20050148 | 管理沟通与领导力       | 16   |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 1  |        |     |     |
| 20050074 | 项目管理学     | 32       |                | 经管学院 | 全日制    | 秋季   | 2    |    |    |        |     |     |

| 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 | 20050134 | 房地产项目策划与开发   | 32 |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 2  |        |    |    |
|      |           | 20050133 | 房地产实战(讲座)    | 16 |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 1  |        |    |    |
|      |           | 20050105 | 不动产管理        | 32 |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 2  |        |    |    |
|      |           | 20050104 | 国际工程合同管理(双语) | 32 |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 2  |        |    |    |
|      |           | 20050124 | 房地产金融实务      | 16 |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 1  |        |    |    |
|      |           | 20050106 | 创新与创业        | 32 |        | 经管学院 | 全日制  | 秋季 | 2  |        |    |    |
| 专业环节 | 学位(必修)    | 20050003 | 学术活动         |    |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 2  | ○      | ○  | ○  |
|      |           | 20050005 | 专业实践(专业型)    |    |        | 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 42 学分，总学分不少于 47 学分；

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

(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》。

# 工程管理硕士（类别）

**类别（领域）代码：**1256

**类别（领域）名称：**工程管理硕士

**类别（领域）英文名称：**Master of Engineering Management

**授予学位类别：**工程管理硕士

**学习形式：**全日制

**研究方向：**

01 工程项目管理

02 城市基础设施建设与管理

03 建筑信息化

**学制或学习年限：**

全日制专业硕士研究生学制为2年，学习年限为2~4学年。

**培养目标：**

培养能够独立担负工程管理工作的高层次、应用型、复合型工程管理专门人才，培养目标为：

1. 拥护党的基本路线和方针政策，热爱祖国，遵纪守法，掌握马克思主义基本原理和中国特色社会主义理论体系，具有良好的政治素质、职业道德和敬业精神，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，身心健康；
2. 掌握所从事领域的基础理论、先进技术方法和手段，在领域的某一方向具有独立从事工程设计、工程实施、工程研究、工程开发、工程管理等能力；
3. 掌握系统的工程管理理论，以及相关工程领域的基础理论和专门知识，具有较强的计划、组织、指挥、协调和决策能力；
4. 掌握一门外国语。

**培养方式：**

1. 采用课程学习、实践教学（含专业实践和企业实习）和学位论文相结合的培养方式，累计实习实践教学时间不少于半年；
2. 课程设置应以工程管理学科为基础，与相关工程学科相结合，充分反映工程管理实践领域对专门人才的知识与素质要求。课程内容应具有宽广性、前沿性、综合性和系统性，注重分析能力和创造性解决实际问题能力的培养。课程设置应体现深厚基础理论、注重实际应用、跟踪前沿知识，突出专业实践类课程和工程实践类课程；
3. 教学方法要重视运用团队学习、案例分析、现场研究、项目训练和虚拟仿真等方法。

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

**研究方向对应简码:**

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

**课程设置:**

| 课程类别 | 课程类型      | 课程编号     | 课程名称            | 学时 | 课内实验学时 | 开课单位    | 开课学期 |    | 学分 | 研究方向简码 |     |     |
|------|-----------|----------|-----------------|----|--------|---------|------|----|----|--------|-----|-----|
|      |           |          |                 |    |        |         |      |    |    | 01     | 02  | 03  |
| 公共课  | 学位(必修)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   |
|      |           | 20050146 | 英语(MEM)         | 48 |        | 经管学院    | 全日制  | 秋季 | 3  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20840008 | 科毕业论文写作指导       | 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  |        |     |     |
|      |           | 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   |
|      |           | 20270003 | 工程伦理            | 16 |        | 研究生院    | 全日制  | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
| 专业课  | 学位(必修)及选修 | 20050142 | 工程管理概论          | 32 |        | 经管学院    | 全日制  | 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20050128 | 工程经济学           | 32 |        | 经管学院    | 全日制  | 春季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20050139 | 工程管理定量分析方法      | 32 |        | 经管学院    | 全日制  | 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20050141 | 质量与可靠性管理        | 32 |        | 经管学院    | 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 |
| 专业课  | 学位(必修)及选修 | 20050030 | 信息管理与信息系统  | 32 |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 2  | ○      | ○  | ○  |
|      |           | 20050149 | 工程系统分析     | 32 |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 2  | ○      | ○  | ○  |
|      |           | 20050148 | 管理沟通与领导力   | 16 |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 1  |        |    |    |
|      |           | 20050131 | 战略管理       | 32 |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 2  |        |    |    |
|      |           | 20050137 | 工程法律与合同管理  | 32 |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 2  |        |    |    |
|      |           | 20050127 | 项目策划与投融资   | 32 |        | 经管学院 | 全日制  | 秋季 | 2  |        |    |    |
|      |           | 20050145 | 工程项目管理     | 32 |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 2  |        |    |    |
|      |           | 20050138 | BIM 理论与方法  | 32 |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 2  |        |    |    |
|      |           | 20050144 | 城市更新与管理    | 32 |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 2  |        |    |    |
|      |           | 20050143 | 城市基础设施运营管理 | 32 |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 2  |        |    |    |
|      |           | 20050140 | 工程价值管理     | 16 |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 1  |        |    |    |
|      |           | 20050136 | 数字建筑与智慧建造  | 16 |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 1  |        |    |    |
|      |           | 20050125 | 学科前沿与热点问题  | 16 |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 1  | ○      | ○  | ○  |
|      |           | 20050063 | 团队建设拓展训练   | 16 |        | 经管学院 | 全日制  | 秋季 | 1  | ○      | ○  | ○  |
| 专业环节 | 学位(必修)    | 20050003 | 学术活动       |    |        | 经管学院 | 全日制  | 春季 | 2  | ○      | ○  | ○  |
|      |           | 20050005 | 专业实践(专业型)  |    |        | 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 27 学分，总学分不少于 32 学分；

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

(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》。

# 非全日制专业学位硕士研究生培养方案

## 社会工作硕士（类别）

**类别（领域）代码：**0352

**类别（领域）名称：**社会工作硕士

**类别（领域）英文名称：**Master of Social Work

**授予学位类别：**社会工作硕士

**学习形式：**非全日制

**研究方向：**

- 01 城市流动人口服务
- 02 临床社会工作
- 03 社会服务机构管理
- 04 社区营造

**学制或学习年限：**

非全日制专业硕士研究生学制为 2 年，学习年限为 2~5 学年。

**培养目标：**

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

**培养方式：**

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

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

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

4. 实行双导师制。成立导师组，以正、副教授为主，聘请行（企）业专业人士参加，实行“双导师制”的专职教师与校外社会工作师“共同制订培养方案”、“共同确定培养方式”、“共同参与培

养全过程”三同方式。

### 社会工作实习：

#### （一）实习时间与单元

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

#### （二）实习作业

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

实习结束后，上述实习作业各交一份存档。除上述作业外，其余依机构规定办理。

### 研究方向对应简码：

| 序号 | 研究方向名称   | 研究方向简码 |
|----|----------|--------|
| 1  | 城市流动人口服务 | 01     |
| 2  | 临床社会工作   | 02     |
| 3  | 社会服务机构管理 | 03     |
| 4  | 社区营造     | 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 | 非全日制 | 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 | 非全日制 | 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 | 非全日制 | 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20080012 | 英语               | 48 |        | 文法学院    | 非全日制 | 秋季 | 3  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20840008 | 科论文写作指导          | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 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    | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |     |
|      |           | 20840005 | 英文科技论文写作与学术报告    | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |     |
|      |           | 20840009 | 创业启程             | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |     |
|      |           | 20840006 | 中国建筑史——元明清与民居    | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |     |
|      |           | 20840007 | 中国建筑史——史前至两宋辽金   | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |     |
|      |           | 20080008 | 科技英语写作           | 32 |        | 文法学院    | 非全日制 | 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    | 非全日制 | 秋季 | 1  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20270003 | 工程伦理             | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |     |
|      |           | 20080014 | 知识产权             | 16 |        | 文法学院    | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |     |
|      |           | 20240001 | 信息检索             | 16 |        | 图书馆     | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |     |
|      |           | 20080010 | 日语               | 48 |        | 文法学院    | 非全日制 | 秋季 | 3  |        |     |     |     |
|      |           | 20080013 | 英语口语             | 32 |        | 文法学院    | 非全日制 | 春季 | 2  |        |     |     |     |
|      |           | 20270001 | 研究生生涯规划与职业能力提升   | 16 |        | 研工部     | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |     |
|      |           | 20080030 | 心理发展与情绪管理        | 16 |        | 文法学院    | 非全日制 | 秋季 | 1  |        |     |     |     |
|      |           | 20050097 | 信用管理             | 16 |        | 经管学院    | 非全日制 | 秋季 | 1  |        |     |     |     |
| 专业课  | 学位(必修)及选修 | 20080031 | 质性研究方法 & 论文写作指导  | 32 |        | 文法学院    | 非全日制 | 春季 | 2  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20080032 | 社区营造社区规划专题       | 32 |        | 文法学院    | 非全日制 | 秋季 | 2  |        |     |     | ★   |
|      |           | 20080022 | 社会工作理论——社会工作经典导读 | 48 |        | 文法学院    | 非全日制 | 秋季 | 3  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20080023 | 社会研究方法           | 48 |        | 文法学院    | 非全日制 | 春季 | 3  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20080024 | 高级社会工作实务         | 48 |        | 文法学院    | 非全日制 | 秋季 | 3  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20080025 | 临床社会工作(含精神健康)    | 32 |        | 文法学院    | 非全日制 | 秋季 | 2  |        | ★   |     |     |
|      |           | 20080026 | 社会服务项目策划与机构管理    | 32 |        | 文法学院    | 非全日制 | 春季 | 2  |        |     | ★   |     |
|      |           | 20080027 | 流动人口社会工作服务       | 32 |        | 文法学院    | 非全日制 | 春季 | 2  | ★      |     |     |     |
|      |           | 20080028 | 社会工作伦理研究         | 32 |        | 文法学院    | 非全日制 | 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 |
|      |        | 20080029 | 社会政策分析     | 32 |        | 文法学院 | 非全日制 | 春季 | 2  | ○      | ○  | ○  | ○  |
| 专业环节 | 学位(必修) | 20080002 | 学术活动       |    |        | 文法学院 | 非全日制 | 春季 | 1  | ○      | ○  | ○  | ○  |
|      |        | 20080019 | 专业实践(专业学位) |    |        | 文法学院 | 非全日制 | 春季 | 6  | ○      | ○  | ○  | ○  |

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

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

(3) 课程设置标注○为必修课程；

(4) ★为对应研究方向的专业选修课；

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

(6) 跨学科专业及同等学力人员补休《社会工作概论》《社会学概论》两门课程。

#### 学位论文要求：

详见《北京建筑大学 2019 版非全日制硕士研究生手册》。

## 工程硕士（类别）

## 机械工程（领域）

**类别（领域）代码：**085201

**类别（领域）名称：**机械工程

**类别（领域）英文名称：**Mechanical Engineering Master

**授予学位类别：**工程硕士

**学习形式：**非全日制

### 研究方向

- 01 机械制造及其自动化
- 02 机械电子工程
- 03 机械设计及理论
- 04 车辆工程
- 05 应急救援及再造智能化装备理论与技术

### 学制及学习年限

非全日制硕士研究生学制为 3 年，学习年限为 2~5 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：通过本学科培养，培养掌握机械工程领域（特别是建筑工程机械、城市轨道交通车辆工程、智能制造和机器人工程）行业所需的相关理论知识，有较强工程实践能力和解决实际问题的能力、能够承担专业技术或管理工作、具有良好职业素养，并具有一定创新能力的高层次工程技术和工程管理人才。

3.具有良好的综合素质、健康的体魄和心理。

### 培养方式

1. 在总结机械工程研究生理论教学、实践教学、创新实践教学体系经验的基础上，构建机械工程专业学位研究生的培养方式，形成“以职业素质教育为基础，以工程项目研究为平台，以职业岗位能力培养为核心，以产学结合为途径”的机械工程专业学位研究生培养模式特色。开展课内与课外、校内与企业相结合、学与用相互促进的人才培养模式改革和创新，强化培养机械工程专业学位研究生的职业素质，全面提高机械工程专业学位研究生的工程实践能力和工程创新能力。

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

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

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

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

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

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

研究方向对应简码:

| 序号 | 研究方向名称            | 研究方向简码 |
|----|-------------------|--------|
| 1  | 机械制造及其自动化         | 01     |
| 2  | 机械电子工程            | 02     |
| 3  | 机械设计及理论           | 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 | 非全日制 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 | 非全日制 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 | 非全日制 秋季 | 2  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     |
|      |           | 20080012 | 英语              | 48 |        | 文法学院    | 非全日制 秋季 | 3  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     |
|      |           | 20840008 | 科论文写作指导         | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 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    | 非全日制 春季 | 1  |        |       |       |       |       |
|      |           | 20840005 | 英文科技论文写作与学术报告   | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 春季 | 1  |        |       |       |       |       |
|      |           | 20840009 | 创业启程            | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 春季 | 1  |        |       |       |       |       |
|      |           | 20840006 | 中国建筑史——元明清与民居   | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 春季 | 1  |        |       |       |       |       |
|      |           | 20840007 | 中国建筑史——史前至两宋辽金  | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 春季 | 1  |        |       |       |       |       |
|      |           | 20080008 | 科技英语写作          | 32 |        | 文法学院    | 非全日制 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    | 非全日制 秋季 | 1  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     |
|      |           | 20270003 | 工程伦理            | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 春季 | 1  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     |
|      |           | 20080014 | 知识产权            | 16 |        | 文法学院    | 非全日制 春季 | 1  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     |
|      |           | 20240001 | 信息检索            | 16 |        | 图书馆     | 非全日制 春季 | 1  | 0      | 0     | 0     | 0     | 0     |
|      |           | 20080010 | 日语              | 48 |        | 文法学院    | 非全日制 秋季 | 3  |        |       |       |       |       |
|      |           | 20080013 | 英语口语            | 32 |        | 文法学院    | 非全日制 春季 | 2  |        |       |       |       |       |
|      |           | 20270001 | 研究生生涯规划与职业能力提升  | 16 |        | 研工部     | 非全日制 春季 | 1  |        |       |       |       |       |
|      |           | 20080030 | 心理发展与情绪管理       | 16 |        | 文法学院    | 非全日制 秋季 | 1  |        |       |       |       |       |

| 课程类别     | 课程类型      | 课程编号     | 课程名称         | 学时  | 课内实验学时  | 开课单位 | 开课学期    | 学分 | 研究方向简码 |    |    |    |    |
|----------|-----------|----------|--------------|-----|---------|------|---------|----|--------|----|----|----|----|
|          |           |          |              |     |         |      |         |    | 01     | 02 | 03 | 04 | 05 |
|          |           | 20050097 | 信用管理         | 16  |         | 经管学院 | 非全日制 秋季 | 1  |        |    |    |    |    |
| 专业课      | 学位(必修)及选修 | 20070114 | 振动力学与工程应用    | 32  |         | 机电学院 | 非全日制 秋季 | 2  | ○      | ○  | ○  | ○  | ○  |
|          |           | 20070083 | 现代测试技术及应用    | 32  |         | 机电学院 | 非全日制 秋季 | 2  | ○      | ○  | ○  | ○  | ○  |
|          |           | 20070084 | 现代控制工程       | 32  |         | 机电学院 | 非全日制 秋季 | 2  | ○      | ○  | ○  | ○  | ○  |
|          |           | 20070085 | 现代设计方法及应用    | 32  |         | 机电学院 | 非全日制 春季 | 2  | ○      | ○  | ○  | ○  | ○  |
|          |           | 20070103 | 列车牵引制动与工程摩擦学 | 32  |         | 机电学院 | 非全日制 秋季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070089 | 机械故障诊断技术     | 32  |         | 机电学院 | 非全日制 秋季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070117 | 可靠性工程        | 32  |         | 机电学院 | 非全日制 春季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070040 | 实验设计原理与应用    | 32  |         | 机电学院 | 非全日制 秋季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070088 | 机电系统建模与仿真    | 32  |         | 机电学院 | 非全日制 秋季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070104 | 智能制造工程       | 32  |         | 机电学院 | 非全日制 秋季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070113 | 工程断裂力学       | 32  |         | 机电学院 | 非全日制 秋季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070110 | 机器人设计及控制     | 32  |         | 机电学院 | 非全日制 秋季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070115 | 人工智能及其应用     | 32  |         | 机电学院 | 非全日制 春季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070116 | 现代车辆工程       | 32  |         | 机电学院 | 非全日制 秋季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070099 | 计算机控制技术      | 32  |         | 机电学院 | 非全日制 秋季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070100 | 虚拟样机技术及其应用   | 32  |         | 机电学院 | 非全日制 春季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070118 | 智能建造装备       | 32  |         | 机电学院 | 非全日制 春季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070106 | 应急救援装备技术     | 32  |         | 机电学院 | 非全日制 春季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070119 | 轨道交通智能运维技术   | 32  |         | 机电学院 | 非全日制 秋季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070112 | 现代制造前沿讲座     | 16  |         | 机电学院 | 非全日制 春季 | 1  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070006 | DSP 技术及应用    | 32  |         | 机电学院 | 非全日制 秋季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20070015 | 高等机构学        | 32  |         | 机电学院 | 非全日制 春季 | 2  |        |    |    |    |    |
|          |           | 20090009 | 矩阵论          | 32  |         | 理学院  | 非全日制 秋季 | 2  |        |    |    |    |    |
| 20090015 | 数值分析      | 48       |              | 理学院 | 非全日制 秋季 | 3    |         |    |        |    |    |    |    |
| 20090006 | 高等工程数学    | 32       |              | 理学院 | 非全日制 秋季 | 2    |         |    |        |    |    |    |    |
| 20090020 | 应用数理统计    | 32       |              | 理学院 | 非全日制 春季 | 2    |         |    |        |    |    |    |    |
| 20090023 | 最优化方法     | 32       |              | 理学院 | 非全日制 春季 | 2    |         |    |        |    |    |    |    |
| 专业环节     | 学位(必修)    | 20070002 | 学术活动         |     |         | 机电学院 | 非全日制 春季 | 1  | ○      | ○  | ○  | ○  | ○  |
|          |           | 20070004 | 专业实践(专业学位)   |     |         | 机电学院 | 非全日制 春季 | 3  | ○      | ○  | ○  | ○  | ○  |

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

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

(3) 课程设置标○为必修课程；标★为研究方向对应限选课。

**学位论文要求:**

参见《北京建筑大学 2019 版非全日制硕士研究生手册》。

# 建筑与土木工程（领域）

**领域代码：**085213

**领域名称：**建筑与土木工程

**领域英文名称：**Architectural and Civil Engineering

**授予学位类别：**工程硕士

**研究方向：**

- 01 结构工程
- 02 岩土与地下工程
- 03 土木工程建造与管理
- 04 桥梁与隧道工程
- 05 道路与交通工程
- 06 建筑材料
- 07 国际工程
- 08 市政工程
- 09 供热、供燃气、通风及空调工程
- 10 建筑电气与智能化
- 11 城市计算与人工智能

**学制或学习年限：**

非全日制硕士研究生学制 3 年，学习年限 2~5 学年。

**培养目标：**

培养应用型、复合式高层次工程技术和工程管理人才，培养目标为：

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

**培养方式：**

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

研究方向名称对应简码:

| 序号 | 研究方向名称         | 研究方向简码 |
|----|----------------|--------|
| 01 | 结构工程           | 01     |
| 02 | 岩土与地下工程        | 02     |
| 03 | 土木工程建造与管理      | 03     |
| 04 | 桥梁与隧道工程        | 04     |
| 05 | 道路与交通工程        | 05     |
| 06 | 建筑材料           | 06     |
| 07 | 国际工程           | 07     |
| 08 | 市政工程           | 08     |
| 09 | 供热、供燃气、通风及空调工程 | 09     |
| 10 | 建筑电气与智能化       | 10     |
| 11 | 城市计算与人工智能      | 11     |

课程设置: (01-07 研究方向)

| 课程类别 | 课程类型      | 课程编号     | 课程名称            | 学时 | 课内实验学时 | 开课单位    | 开课学期 |    | 学分 | 研究方向简码 |     |     |     |     |     |     |
|------|-----------|----------|-----------------|----|--------|---------|------|----|----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|      |           |          |                 |    |        |         |      |    |    | 01     | 02  | 03  | 04  | 05  | 06  | 07  |
| 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 | 非全日制 | 春季 | 1  | 2选1    | 2选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 | 非全日制 | 春季 | 1  | 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 | 非全日制 | 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20080012 | 英语              | 48 |        | 文法学院    | 非全日制 | 秋季 | 3  | 0      | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20840008 | 科研论文写作指导        | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |     |     |     |     |
|      |           | 20840003 | 研究生的压力应对与健康心理   | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |     |     |     |     |
|      |           | 20840005 | 英文科技论文写作与学术报告   | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 春季 | 1  | 6选1    | 6选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    | 非全日制 | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20840006 | 中国建筑史——元明清与民居   | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |     |     |     |     |
|      |           | 20840007 | 中国建筑史——史前至两宋辽金  | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |     |     |     |     |
|      |           | 20080008 | 科技英语写作          | 32 |        | 文法学院    | 非全日制 | 春季 | 2  | 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    | 非全日制 | 秋季 | 1  | 0      | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20270003 | 工程伦理            | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20080014 | 知识产权            | 16 |        | 文法学院    | 非全日制 | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20240001 | 信息检索            | 16 |        | 图书馆     | 非全日制 | 春季 | 1  | 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 |  |
| 公共课      | 学位(必修)及选修    | 20080010 | 日语                | 48   |        | 文法学院 | 非全日制 | 秋季 | 3   |        |    |    |    |    |    |    |  |
|          |              | 20080013 | 英语口语              | 32   |        | 文法学院 | 非全日制 | 春季 | 2   |        |    |    |    |    |    |    |  |
|          |              | 20270001 | 研究生生涯规划与职业能力提升    | 16   |        | 研工部  | 非全日制 | 春季 | 1   |        |    |    |    |    |    |    |  |
|          |              | 20080030 | 心理发展与情绪管理         | 16   |        | 文法学院 | 非全日制 | 秋季 | 1   |        |    |    |    |    |    |    |  |
|          |              | 20050097 | 信用管理              | 16   |        | 经管学院 | 非全日制 | 秋季 | 1   |        |    |    |    |    |    |    |  |
| 专业课      | 学位(必修)及选修    | 20020010 | 材料软设计理论           | 24   |        | 土木学院 | 非全日制 | 秋季 | 1.5 | ★      |    | ★  | ★  |    | ★  | ★  |  |
|          |              | 20020011 | 城市轨道交通            | 16   |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 1   |        |    |    |    | ★  |    |    |  |
|          |              | 20020012 | 大跨预应力混凝土桥梁        | 24   |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 1.5 |        |    |    | ★  |    |    | ★  |  |
|          |              | 20020013 | 大型工程项目管理          | 24   |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 1.5 | ★      | ★  | ★  |    |    | ★  | ○  |  |
|          |              | 20020016 | 道路工程试验检测新技术       | 32   |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 2   |        |    |    |    | ★  |    |    |  |
|          |              | 20020017 | 道路环境与景观           | 16   |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 1   |        |    |    |    | ★  |    |    |  |
|          |              | 20020018 | 道路结构设计原理          | 48   |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 3   |        |    |    |    | ★  |    |    |  |
|          |              | 20020019 | 道路设计与交通规划理论       | 48   |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 3   |        |    |    |    | ○  |    |    |  |
|          |              | 20020020 | 道路通行能力            | 16   |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 1   |        |    |    |    | ★  |    |    |  |
|          |              | 20020022 | 地下工程结构设计原理        | 32   |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 2   |        | ★  |    |    |    | ★  | ★  |  |
|          |              | 20020023 | 地下工程施工            | 24   |        | 土木学院 | 非全日制 | 秋季 | 1.5 |        | ★  | ★  |    |    | ★  | ★  |  |
|          |              | 20020024 | 地下与岩土工程实验技术       | 16   |        | 土木学院 | 非全日制 | 秋季 | 1   |        | ★  | ★  |    |    |    | ★  |  |
|          |              | 20020025 | 地震工程              | 16   |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 1   | ★      |    | ★  |    |    | ★  | ★  |  |
|          |              | 20020027 | 防灾减灾工程            | 16   |        | 土木学院 | 非全日制 | 秋季 | 1   | ★      | ★  | ★  |    |    | ★  | ★  |  |
|          |              | 20020028 | 超高层钢-混凝土结构        | 16   |        | 土木学院 | 非全日制 | 秋季 | 1   | ★      |    | ★  |    |    | ★  | ★  |  |
|          |              | 20020029 | 钢筋混凝土结构非线性分析(全英文) | 16   |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 1   | ★      |    | ★  |    |    | ★  | ★  |  |
|          |              | 20020030 | 钢桥设计理论与方法         | 24   |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 1.5 |        |    |    | ★  |    |    | ★  |  |
|          |              | 20020031 | 高等钢结构             | 16   |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 1   | ★      |    | ★  |    |    | ★  | ★  |  |
|          |              | 20020032 | 高等钢筋混凝土结构         | 32   |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 2   | ★      |    | ★  |    |    | ★  | ★  |  |
|          |              | 20020033 | 高等高层建筑结构          | 24   |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 1.5 | ★      |    | ★  |    |    | ★  | ★  |  |
|          |              | 20020034 | 高等交通设计            | 32   |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 2   |        |    |    |    | ★  |    |    |  |
|          |              | 20020035 | 高等桥梁结构理论          | 32   |        | 土木学院 | 非全日制 | 秋季 | 2   |        |    |    | ★  |    |    | ★  |  |
|          |              | 20020036 | 高等土力学             | 16   |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 1   |        | ★  |    |    | ★  |    | ★  |  |
| 20020037 | 工程弹性力学       | 40       |                   | 土木学院 | 非全日制   | 秋季   | 2.5  | ○  | ○   | ○      | ○  | ★  | ★  |    |    |    |  |
| 20020039 | 国际工程项目管理     | 16       |                   | 土木学院 | 非全日制   | 春季   | 1    | ★  | ★   | ★      | ★  |    | ★  | ○  |    |    |  |
| 20020040 | 混凝土化学外加剂技术进展 | 24       | 4                 | 土木学院 | 非全日制   | 秋季   | 1.5  | ★  |     | ★      |    |    | ★  | ★  |    |    |  |
| 20020042 | 交通安全评价理论与方法  | 32       |                   | 土木学院 | 非全日制   | 春季   | 2    |    |     |        |    | ★  |    |    |    |    |  |

| 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 |   |
| 专业课      | 学位(必修)及选修 | 20020043 | 交通仿真技术        | 32  |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 2   |        |    |    |    | ★  |    |    |   |
|          |           | 20020045 | 交通流理论         | 32  |        | 土木学院 | 非全日制 | 秋季 | 2   |        |    |    |    | ○  |    |    |   |
|          |           | 20020047 | 结构动力学         | 32  |        | 土木学院 | 非全日制 | 秋季 | 2   | ★      | ★  | ★  |    |    |    | ★  |   |
|          |           | 20020048 | 结构监测与加固       | 16  |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 1   | ★      |    | ★  |    |    |    | ★  | ★ |
|          |           | 20020049 | 结构可靠度         | 16  |        | 土木学院 | 非全日制 | 秋季 | 1   | ★      |    |    |    |    |    | ★  | ★ |
|          |           | 20020051 | 结构与材料实验技术     | 16  |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 1   | ★      |    | ★  |    |    |    | ★  | ★ |
|          |           | 20020053 | 路基防护与加固技术     | 32  |        | 土木学院 | 非全日制 | 秋季 | 2   |        |    |    |    |    | ★  |    |   |
|          |           | 20020054 | 路面结构功能设计方法    | 32  |        | 土木学院 | 非全日制 | 秋季 | 2   |        |    |    |    |    | ★  |    |   |
|          |           | 20020055 | 路面养护与维修新技术    | 32  |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 2   |        |    |    |    |    | ★  |    |   |
|          |           | 20020056 | 桥梁安全评定技术与方法   | 24  |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 1.5 |        |    |    |    | ★  |    | ★  | ★ |
|          |           | 20020057 | 桥梁结构电算        | 24  |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 1.5 |        |    |    |    | ★  |    |    | ★ |
|          |           | 20020058 | 深基坑支护技术       | 24  |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 1.5 | ★      | ★  |    |    | ★  |    |    | ★ |
|          |           | 20020059 | 土动力学          | 32  |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 2   | ★      | ★  |    |    |    |    |    | ★ |
|          |           | 20020060 | 现代混凝土材料       | 48  | 8      | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 3   | ★      |    | ★  | ★  |    |    | ○  | ★ |
|          |           | 20020061 | 现代胶凝材料        | 32  |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 2   | ★      |    | ★  |    |    |    | ○  |   |
|          |           | 20020062 | 现代施工技术        | 24  |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 1.5 | ★      |    | ★  | ★  |    |    | ★  | ○ |
|          |           | 20020063 | 新型沥青与沥青混合料    | 32  |        | 土木学院 | 非全日制 | 秋季 | 2   |        |    |    |    |    | ○  | ★  |   |
|          |           | 20020064 | 岩石力学          | 32  |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 2   |        |    | ★  |    |    |    |    | ★ |
|          |           | 20020065 | 有限元 I         | 40  |        | 土木学院 | 非全日制 | 秋季 | 2.5 | ○      | ○  | ○  | ○  | ★  | ★  |    |   |
|          |           | 20020066 | 有限元 II        | 24  |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 1.5 | ★      | ★  | ★  |    |    | ★  | ★  | ★ |
|          |           | 20020068 | 预应力混凝土理论与施工技术 | 24  |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 1.5 | ★      |    | ★  | ★  |    |    | ★  | ★ |
|          |           | 20020090 | 建筑隔震技术概论      | 16  |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 1   | ★      | ★  | ★  | ★  | ★  | ★  | ★  | ★ |
|          |           | 20030088 | 装配式建筑结构       | 16  |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 1   | ★      | ★  | ★  | ★  | ★  | ★  | ★  | ★ |
|          |           | 20020069 | 智能交通系统        | 32  |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 2   |        |    |    |    |    | ★  |    |   |
|          |           | 20020087 | 建筑材料现代测试技术    | 24  |        | 土木学院 | 非全日制 | 春季 | 1.5 |        |    |    |    |    |    | ★  |   |
|          |           | 20050011 | 城市建设经济学       | 32  |        | 经管学院 | 非全日制 | 春季 | 2   |        |    |    |    |    |    |    | ★ |
|          |           | 20050021 | 高级管理学         | 32  |        | 经管学院 | 非全日制 | 秋季 | 2   |        |    |    |    |    |    |    | ○ |
|          |           | 20050041 | 技术经济学         | 32  |        | 经管学院 | 非全日制 | 春季 | 2   |        |    |    |    |    |    |    | ○ |
|          |           | 20050043 | 计量经济学         | 32  |        | 经管学院 | 非全日制 | 秋季 | 2   |        |    |    |    |    |    |    | ★ |
|          |           | 20050044 | 建设法规          | 32  |        | 经管学院 | 非全日制 | 秋季 | 2   |        |    |    |    |    | ★  |    | ★ |
| 20090006 | 高等工程数学    | 32       |               | 理学院 | 非全日制   | 秋季   | 2    | ○  | ○   | ○      | ○  |    |    | ★  |    |    |   |
| 20090014 | 数学物理方法    | 32       |               | 理学院 | 非全日制   | 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 |
| 专业课  | 学位(必修)及选修 | 20090015 | 数值分析       | 48 |        | 理学院  | 非全日制 秋季 | 3  | ○      | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |    |
|      |           | 20090020 | 应用数理统计     | 32 |        | 理学院  | 非全日制 春季 | 2  | ★      |    |    |    | ★  | ○  | ★  |
|      |           | 20090023 | 最优化方法      | 32 |        | 理学院  | 非全日制 春季 | 2  |        |    |    |    | ★  |    |    |
| 专业环节 | 学位(必修)    | 20020004 | 学术活动       |    |        | 土木学院 | 非全日制 春季 | 1  | ○      | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |
|      |           | 20020006 | 专业实践(专业学位) |    |        | 土木学院 | 非全日制 春季 | 3  | ○      | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  |

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

(2) 如需选修本培养方案外的其他专业开设课程，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选修课。

### 课程设置：(08-09 研究方向)

| 课程类别     | 课程类型      | 课程编号     | 课程名称            | 学时   | 课内实验学时  | 开课单位    | 开课学期    | 学分 | 研究方向简码 |       |
|----------|-----------|----------|-----------------|------|---------|---------|---------|----|--------|-------|
|          |           |          |                 |      |         |         |         |    | 08     | 09    |
| 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 | 非全日制 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 | 非全日制 春季 | 1  | ○      | ○     |
|          |           | 20210002 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | 36   |         | 马克思主义学院 | 非全日制 秋季 | 2  | ○      | ○     |
|          |           | 20080012 | 英语              | 48   |         | 文法学院    | 非全日制 秋季 | 3  | ○      | ○     |
|          |           | 20840008 | 科研论文写作指导        | 16   |         | 研究生院    | 非全日制 春季 | 1  | 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    | 非全日制 春季 | 1  |        |       |
|          |           | 20840005 | 英文科技论文写作与学术报告   | 16   |         | 研究生院    | 非全日制 春季 | 1  |        |       |
|          |           | 20840009 | 创业启程            | 16   |         | 研究生院    | 非全日制 春季 | 1  |        |       |
|          |           | 20840006 | 中国建筑史——元明清与民居   | 16   |         | 研究生院    | 非全日制 春季 | 1  |        |       |
|          |           | 20840007 | 中国建筑史——史前至两宋辽金  | 16   |         | 研究生院    | 非全日制 春季 | 1  |        |       |
|          |           | 20080008 | 科技英语写作          | 32   |         | 文法学院    | 非全日制 春季 | 2  | ○      | ○     |
|          |           | 20270002 | 研究生学术道德与学术规范    | 16   |         | 研究生院    | 非全日制 秋季 | 1  | ○      | ○     |
|          |           | 20270003 | 工程伦理            | 16   |         | 研究生院    | 非全日制 春季 | 1  | ○      | ○     |
|          |           | 20080014 | 知识产权            | 16   |         | 文法学院    | 非全日制 春季 | 1  | ○      | ○     |
|          |           | 20240001 | 信息检索            | 16   |         | 图书馆     | 非全日制 春季 | 1  | ○      | ○     |
| 20080010 | 日语        | 48       |                 | 文法学院 | 非全日制 秋季 | 3       |         |    |        |       |

| 课程类别     | 课程类型        | 课程编号     | 课程名称           | 学时   | 课内实验学时 | 开课单位 | 开课学期 |    | 学分  | 研究方向简码 |    |
|----------|-------------|----------|----------------|------|--------|------|------|----|-----|--------|----|
|          |             |          |                |      |        |      |      |    |     | 08     | 09 |
| 公共课      | 学位(必修)及选修   | 20080013 | 英语口语           | 32   |        | 文法学院 | 非全日制 | 春季 | 2   |        |    |
|          |             | 20270001 | 研究生生涯规划与职业能力提升 | 16   |        | 研工部  | 非全日制 | 春季 | 1   |        |    |
|          |             | 20080030 | 心理发展与情绪管理      | 16   |        | 文法学院 | 非全日制 | 秋季 | 1   |        |    |
|          |             | 20050097 | 信用管理           | 16   |        | 经管学院 | 非全日制 | 秋季 | 1   |        |    |
| 专业课      | 学位(必修)及选修   | 20030013 | 高等传热学          | 32   |        | 环能学院 | 非全日制 | 秋季 | 2   |        | 0  |
|          |             | 20030014 | 高等工程热力学        | 32   |        | 环能学院 | 非全日制 | 秋季 | 2   |        | 0  |
|          |             | 20030015 | 高等流体力学         | 32   |        | 环能学院 | 非全日制 | 秋季 | 2   |        | 0  |
|          |             | 20030093 | 城镇燃气工程智能化技术导论  | 16   |        | 环能学院 | 非全日制 | 秋季 | 1   |        |    |
|          |             | 20030018 | 给排水系统优化        | 24   |        | 环能学院 | 非全日制 | 秋季 | 1.5 |        |    |
|          |             | 20030019 | 给排水新技术         | 16   |        | 环能学院 | 非全日制 | 春季 | 1   |        |    |
|          |             | 20030020 | 给排水仪器分析        | 16   |        | 环能学院 | 非全日制 | 春季 | 1   | 0      |    |
|          |             | 20030024 | 环境资源利用技术       | 16   |        | 环能学院 | 非全日制 | 秋季 | 1   | 0      |    |
|          |             | 20030025 | 建筑给排水理论与技术     | 32   |        | 环能学院 | 非全日制 | 春季 | 2   |        |    |
|          |             | 20030026 | 建筑热过程          | 32   |        | 环能学院 | 非全日制 | 秋季 | 2   |        |    |
|          |             | 20030029 | 可持续污水处理技术      | 32   |        | 环能学院 | 非全日制 | 秋季 | 2   | 0      |    |
|          |             | 20030079 | 饮用水安全          | 16   |        | 环能学院 | 非全日制 | 秋季 | 1   |        |    |
|          |             | 20030080 | 农村污水治理技术与运营模式  | 16   |        | 环能学院 | 非全日制 | 秋季 | 1   |        |    |
|          |             | 20030082 | 节水新技术与应用       | 16   |        | 环能学院 | 非全日制 | 秋季 | 1   |        |    |
|          |             | 20030030 | 空气净化技术         | 16   |        | 环能学院 | 非全日制 | 秋季 | 1   |        |    |
|          |             | 20030031 | 冷热源系统仿真与模拟技术   | 32   |        | 环能学院 | 非全日制 | 春季 | 2   |        |    |
|          |             | 20030032 | 流体流动与传热数值计算    | 32   |        | 环能学院 | 非全日制 | 春季 | 2   |        |    |
|          |             | 20030033 | 纳米材料工程学        | 32   |        | 环能学院 | 非全日制 | 春季 | 2   |        |    |
|          |             | 20030040 | 燃气燃烧理论与新技术     | 16   |        | 环能学院 | 非全日制 | 秋季 | 1   |        |    |
|          |             | 20030050 | 实验设计及数据处理      | 24   |        | 环能学院 | 非全日制 | 春季 | 1.5 |        |    |
|          |             | 20030044 | 燃气输配系统优化与新技术   | 32   |        | 环能学院 | 非全日制 | 秋季 | 2   |        |    |
|          |             | 20030052 | 水工程经济理论前沿与发展   | 24   |        | 环能学院 | 非全日制 | 秋季 | 1.5 |        |    |
|          |             | 20030055 | 水资源可持续利用技术     | 16   |        | 环能学院 | 非全日制 | 秋季 | 1   |        |    |
| 20030056 | 微生物生理学      | 32       |                | 环能学院 | 非全日制   | 秋季   | 2    | 0  |     |        |    |
| 20030057 | 现代给排水施工与管理  | 16       |                | 环能学院 | 非全日制   | 秋季   | 1    | 0  |     |        |    |
| 20030058 | 现代给水原理及数学模式 | 32       |                | 环能学院 | 非全日制   | 春季   | 2    |    |     |        |    |
| 20030059 | 现代供热技术及应用   | 32       |                | 环能学院 | 非全日制   | 秋季   | 2    |    | 0   |        |    |

| 课程类别 | 课程类型      | 课程编号     | 课程名称        | 学时 | 课内实验学时 | 开课单位 | 开课学期 |    | 学分  | 研究方向简码 |    |
|------|-----------|----------|-------------|----|--------|------|------|----|-----|--------|----|
|      |           |          |             |    |        |      |      |    |     | 08     | 09 |
| 专业课  | 学位(必修)及选修 | 20030061 | 现代空调技术及应用   | 32 |        | 环能学院 | 非全日制 | 秋季 | 2   |        |    |
|      |           | 20030062 | 现代空调用制冷技术   | 16 |        | 环能学院 | 非全日制 | 秋季 | 1   |        |    |
|      |           | 20030083 | 室内空气品质及污染控制 | 24 |        | 环能学院 | 非全日制 | 春季 | 1.5 |        |    |
|      |           | 20090006 | 高等工程数学      | 32 |        | 理学院  | 非全日制 | 秋季 | 2   |        | ○  |
|      |           | 20090009 | 矩阵论         | 32 |        | 理学院  | 非全日制 | 春季 | 2   |        |    |
|      |           | 20090014 | 数学物理方法      | 32 |        | 理学院  | 非全日制 | 春季 | 2   |        |    |
|      |           | 20090015 | 数值分析        | 48 |        | 理学院  | 非全日制 | 秋季 | 3   |        |    |
|      |           | 20090020 | 应用数理统计      | 32 |        | 理学院  | 非全日制 | 春季 | 2   |        |    |
|      |           | 20090023 | 最优化方法       | 32 |        | 理学院  | 非全日制 | 春季 | 2   |        |    |
| 专业环节 | 学位(必修)    | 20030004 | 学术活动        |    |        | 环能学院 | 非全日制 | 春季 | 1   | ○      | ○  |
|      |           | 20030006 | 专业实践(专业学位)  |    |        | 环能学院 | 非全日制 | 春季 | 3   | ○      | ○  |

注：(1) 制订培养计划时，课程学分须达到 29 学分，总学分不少于 33 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)，★为研究方向对应限选课；

### 课程设置：(10-11 研究方向)

| 课程类别 | 课程类型      | 课程编号     | 课程名称            | 学时 | 课内实验学时 | 开课单位    | 开课学期 |    | 学分 | 研究方向简码 |       |
|------|-----------|----------|-----------------|----|--------|---------|------|----|----|--------|-------|
|      |           |          |                 |    |        |         |      |    |    | 10     | 11    |
| 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 | 非全日制 | 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 | 非全日制 | 春季 | 1  | ○      | ○     |
|      |           | 20210002 | 中国特色社会主义理论与实践研究 | 36 |        | 马克思主义学院 | 非全日制 | 秋季 | 2  | ○      | ○     |
|      |           | 20080008 | 科技英语写作          | 32 |        | 文法学院    | 非全日制 | 春季 | 3  | ○      | ○     |
|      |           | 20080012 | 英语              | 48 |        | 文法学院    | 非全日制 | 秋季 | 2  | ○      | ○     |
|      |           | 20270002 | 学术道德与学术规范       | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 秋季 | 1  | ○      | ○     |
|      |           | 20840008 | 科研论文写作指导        | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 春季 | 1  | 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    | 非全日制 | 春季 | 1  |        |       |
|      |           | 20840005 | 英文科技论文写作与学术报告   | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 春季 | 1  |        |       |
|      |           | 20840009 | 创业启程            | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 春季 | 1  |        |       |
|      |           | 20840006 | 中国建筑史——元明清与民居   | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 春季 | 1  |        |       |
|      |           | 20840007 | 中国建筑史——史前至两宋辽金  | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 春季 | 1  | ○      | ○     |

| 课程类别     | 课程类型      | 课程编号     | 课程名称            | 学时  | 课内实验学时 | 开课单位 | 开课学期 |    | 学分  | 研究方向简码   |          |
|----------|-----------|----------|-----------------|-----|--------|------|------|----|-----|----------|----------|
|          |           |          |                 |     |        |      |      |    |     | 10       | 11       |
| 公共课      | 学位(必修)及选修 | 20270003 | 工程伦理            | 16  |        | 研究生院 | 非全日制 | 春季 | 1   | O        | O        |
|          |           | 20080014 | 知识产权            | 16  |        | 文法学院 | 非全日制 | 春季 | 1   | O        | O        |
|          |           | 20240001 | 信息检索            | 16  |        | 图书馆  | 非全日制 | 春季 | 1   | O        | O        |
|          |           | 20080010 | 日语              | 48  |        | 文法学院 | 非全日制 | 秋季 | 3   |          |          |
|          |           | 20080013 | 英语口语            | 32  |        | 文法学院 | 非全日制 | 春季 | 2   |          |          |
|          |           | 20270001 | 研究生生涯规划与职业能力提升  | 16  |        | 研工部  | 非全日制 | 春季 | 1   |          |          |
|          |           | 20080030 | 心理发展与情绪管理       | 16  |        | 文法学院 | 非全日制 | 秋季 | 1   |          |          |
|          |           | 20050097 | 信用管理            | 16  |        | 经管学院 | 非全日制 | 秋季 | 1   |          |          |
| 专业课      | 学位(必修)及选修 | 20040022 | 系统辨识与建模         | 32  |        | 电信学院 | 非全日制 | 秋季 | 2   | O        | O        |
|          |           | 20040050 | 线性系统理论          | 36  | 4      | 电信学院 | 非全日制 | 秋季 | 2   | O        | O        |
|          |           | 20090009 | 矩阵论             | 32  |        | 理学院  | 非全日制 | 秋季 | 2   | O        | O        |
|          |           | 20040049 | 最优控制            | 36  | 4      | 电信学院 | 非全日制 | 春季 | 2   | 3选2<br>O | 3选2<br>O |
|          |           | 20040016 | 模式识别            | 32  |        | 电信学院 | 非全日制 | 秋季 | 2   |          |          |
|          |           | 20040046 | 机器学习            | 32  |        | 电信学院 | 非全日制 | 秋季 | 2   |          |          |
|          |           | 20040010 | 计算机控制系统         | 32  |        | 电信学院 | 非全日制 | 春季 | 2   |          |          |
|          |           | 20040024 | 智能控制理论与方法       | 32  |        | 电信学院 | 非全日制 | 春季 | 2   |          |          |
|          |           | 20040020 | 随机过程            | 32  |        | 电信学院 | 非全日制 | 秋季 | 2   |          |          |
|          |           | 20040037 | 最优估计            | 32  |        | 电信学院 | 非全日制 | 春季 | 2   |          |          |
|          |           | 20040069 | 现代检测技术          | 32  |        | 电信学院 | 非全日制 | 春季 | 2   |          |          |
|          |           | 20040071 | 现代数字信号处理        | 32  | 8      | 电信学院 | 非全日制 | 秋季 | 2   |          |          |
|          |           | 20040023 | 系统工程            | 32  |        | 电信学院 | 非全日制 | 秋季 | 2   |          |          |
|          |           | 20040021 | 网络化测控技术         | 32  |        | 电信学院 | 非全日制 | 秋季 | 2   |          |          |
|          |           | 20040041 | 机器人控制技术         | 32  |        | 电信学院 | 非全日制 | 秋季 | 2   |          |          |
|          |           | 20040053 | 人工智能导论          | 40  | 8      | 电信学院 | 非全日制 | 秋季 | 2.5 |          |          |
|          |           | 20040052 | 计算机视觉与图像处理      | 32  |        | 电信学院 | 非全日制 | 春季 | 2   |          |          |
|          |           | 20040070 | 大数据基础与网络编程      | 32  | 12     | 电信学院 | 非全日制 | 春季 | 2   |          |          |
|          |           | 20040051 | 数据结构与算法         | 48  | 12     | 电信学院 | 非全日制 | 秋季 | 3   |          |          |
|          |           | 20040047 | 智能建筑技术          | 32  | 4      | 电信学院 | 非全日制 | 秋季 | 2   |          |          |
|          |           | 20040045 | 建筑信息模型 (BIM) 技术 | 16  |        | 电信学院 | 非全日制 | 秋季 | 1   |          |          |
|          |           | 20090015 | 数值分析            | 48  |        | 理学院  | 非全日制 | 秋季 | 3   |          |          |
|          |           | 20090020 | 应用数理统计          | 32  |        | 理学院  | 非全日制 | 春季 | 2   |          |          |
| 20090023 | 最优化方法     | 32       |                 | 理学院 | 非全日制   | 春季   | 2    |    |     |          |          |

| 课程类别 | 课程类型   | 课程编号     | 课程名称       | 学时 | 课内实验学时 | 开课单位 | 开课学期 |    | 学分 | 研究方向简码 |    |
|------|--------|----------|------------|----|--------|------|------|----|----|--------|----|
|      |        |          |            |    |        |      |      |    |    | 10     | 11 |
| 专业环节 | 学位(必修) | 20040004 | 学术活动       |    |        | 电信学院 | 非全日制 | 春季 | 1  | ○      | ○  |
|      |        | 20040035 | 专业实践(专业学位) |    |        | 电信学院 | 非全日制 | 春季 | 3  | ○      | ○  |

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

(2) 如需选修本培养方案外的其他专业开设课程，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选修课。

### 学位论文要求：

参见《北京建筑大学 2019 版非全日制硕士研究生手册》。

## 环境工程（领域）

**类别（领域）代码：**085229

**类别（领域）名称：**环境工程

**类别（领域）英文名称：**Environmental Engineering

**授予学位类别：**工程硕士

**学习形式：**非全日制

### 研究方向

- 01 城市水环境科学与系统工程
- 02 水污染控制与水资源可持续利用技术
- 03 大气污染控制
- 04 固体废弃物处置与管理

### 学制及学习年限

非全日制硕士研究生学制为 3 年，学习年限为 2~5 学年。

### 培养目标

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

### 培养方式

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

研究方向对应简码:

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

课程设置

| 课程类别 | 课程类型      | 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 | 非全日制 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 | 非全日制 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 | 非全日制 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20080012 | 英语              | 48 |        | 文法学院    | 非全日制 秋季 | 3  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20840008 | 科技论文写作指导        | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 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    | 非全日制 春季 | 1  |        |     |     |     |
|      |           | 20840005 | 英文科技论文写作与学术报告   | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 春季 | 1  |        |     |     |     |
|      |           | 20840009 | 创业启程            | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 春季 | 1  |        |     |     |     |
|      |           | 20840006 | 中国建筑史——元明清与民居   | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 春季 | 1  |        |     |     |     |
|      |           | 20840007 | 中国建筑史——史前至两宋辽金  | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 春季 | 1  |        |     |     |     |
|      |           | 20080008 | 科技英语写作          | 32 |        | 文法学院    | 非全日制 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    | 非全日制 秋季 | 1  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20270003 | 工程伦理            | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20080014 | 知识产权            | 16 |        | 文法学院    | 非全日制 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20240001 | 信息检索            | 16 |        | 图书馆     | 非全日制 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   | 0   |
|      |           | 20080010 | 日语              | 48 |        | 文法学院    | 非全日制 秋季 | 3  |        |     |     |     |
|      |           | 20080013 | 英语口语            | 32 |        | 文法学院    | 非全日制 春季 | 2  |        |     |     |     |
|      |           | 20270001 | 研究生生涯规划与职业能力提升  | 16 |        | 研工部     | 非全日制 春季 | 1  |        |     |     |     |
|      |           | 20080030 | 心理发展与情绪管理       | 16 |        | 文法学院    | 非全日制 秋季 | 1  |        |     |     |     |
|      |           | 20050097 | 信用管理            | 16 |        | 经管学院    | 非全日制 秋季 | 1  |        |     |     |     |

| 课程类别 | 课程类型          | 课程编号     | 课程名称         | 学时 | 课内实验学时 | 开课单位 | 开课学期    | 学分  | 研究方向简码 |    |    |    |
|------|---------------|----------|--------------|----|--------|------|---------|-----|--------|----|----|----|
|      |               |          |              |    |        |      |         |     | 01     | 02 | 03 | 04 |
| 专业课  | 学位(必修)<br>及选修 | 20030008 | 城市水文水力学      | 24 |        | 环能学院 | 非全日制 春季 | 1.5 | ○      | ○  |    |    |
|      |               | 20030009 | 城市雨水与水环境系统工程 | 32 |        | 环能学院 | 非全日制 春季 | 2   | ○      | ○  |    | ○  |
|      |               | 20030010 | 大气污染控制原理     | 16 |        | 环能学院 | 非全日制 秋季 | 1   |        |    | ○  |    |
|      |               | 20030011 | 低碳城市评估与发展战略  | 24 |        | 环能学院 | 非全日制 秋季 | 1.5 |        |    | ○  |    |
|      |               | 20030015 | 高等流体力学       | 32 |        | 环能学院 | 非全日制 秋季 | 2   | ○      | ○  | ○  | ○  |
|      |               | 20030021 | 固体废弃物处置与管理   | 16 |        | 环能学院 | 非全日制 秋季 | 1   |        |    |    | ○  |
|      |               | 20030022 | 环境系统分析       | 16 |        | 环能学院 | 非全日制 春季 | 1   |        |    | ○  |    |
|      |               | 20030047 | 生态水景观规划与设计   | 16 |        | 环能学院 | 非全日制 秋季 | 1   |        |    |    |    |
|      |               | 20030051 | 水的回用与健康      | 16 |        | 环能学院 | 非全日制 秋季 | 1   |        |    |    |    |
|      |               | 20030055 | 水资源可持续利用技术   | 16 |        | 环能学院 | 非全日制 秋季 | 1   | ○      | ○  |    |    |
|      |               | 20030057 | 现代给排水施工与管理   | 16 |        | 环能学院 | 非全日制 秋季 | 1   |        |    |    |    |
|      |               | 20030060 | 现代环境生物技术     | 16 |        | 环能学院 | 非全日制 秋季 | 1   |        |    |    | ○  |
|      |               | 20030070 | 环境社会经济研究方法   | 24 |        | 环能学院 | 非全日制 春季 | 1.5 |        |    |    |    |
|      |               | 20030071 | 城市适应气候变化方法   | 24 |        | 环能学院 | 非全日制 春季 | 1.5 |        |    |    |    |
|      |               | 20030073 | 环境样品分析       | 24 |        | 环能学院 | 非全日制 春季 | 1.5 | ○      | ○  | ○  | ○  |
| 专业环节 | 学位(必修)        | 20030004 | 学术活动         |    |        | 环能学院 | 非全日制 春季 | 1   | ○      | ○  | ○  | ○  |
|      |               | 20030006 | 专业实践(专业学位)   |    |        | 环能学院 | 非全日制 春季 | 3   | ○      | ○  | ○  | ○  |

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

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

（3）课程设置标○为必修课程。

### 学位论文要求：

参见《北京建筑大学 2019 版非全日制硕士研究生手册》。

# 工业工程（领域）

**类别（领域）代码：**085236

**类别（领域）名称：**工业工程

**类别（领域）英文名称：**Industrial Engineering

**授予学位类别：**工程硕士

**学习形式：**非全日制

## 研究方向

- 01 先进制造系统
- 02 人因工程
- 03 管理信息系统

## 学制及学习年限

非全日制硕士研究生学制为 3 年，学习年限为 2~5 学年。

## 培养目标

培养应用型、复合式高层次工程技术和工程管理人才，培养目标为：

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

## 培养方式

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

研究方向对应简码:

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

课程设置

| 课程类别 | 课程类型      | 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)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 | 非全日制 | 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 | 非全日制 | 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 | 非全日制 | 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20080012 | 英语              | 48 |        | 文法学院    | 非全日制 | 秋季 | 3  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20840008 | 科研论文写作指导        | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 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    | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |
|      |           | 20840005 | 英文科技论文写作与学术报告   | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |
|      |           | 20840009 | 创业启程            | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |
|      |           | 20840006 | 中国建筑史——元明清与民居   | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |
|      |           | 20840007 | 中国建筑史——史前至两宋辽金  | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |
|      |           | 20080008 | 科技英语写作          | 32 |        | 文法学院    | 非全日制 | 春季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20270002 | 研究生学术道德与学术规范    | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 秋季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20270003 | 工程伦理            | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20080014 | 知识产权            | 16 |        | 文法学院    | 非全日制 | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20240001 | 信息检索            | 16 |        | 图书馆     | 非全日制 | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20080010 | 日语              | 48 |        | 文法学院    | 非全日制 | 秋季 | 3  |        |     |     |
|      |           | 20080013 | 英语口语            | 32 |        | 文法学院    | 非全日制 | 春季 | 2  |        |     |     |
|      |           | 20270001 | 研究生生涯规划与职业能力提升  | 16 |        | 研工部     | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |
|      |           | 20080030 | 心理发展与情绪管理       | 16 |        | 文法学院    | 非全日制 | 秋季 | 1  |        |     |     |
|      |           | 20050097 | 信用管理            | 16 |        | 经管学院    | 非全日制 | 秋季 | 1  |        |     |     |

| 课程类别     | 课程类型          | 课程编号     | 课程名称         | 学时 | 课内<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 |
| 专业课      | 学位(必修)<br>及选修 | 20070126 | 决策理论与方法      | 32 |                | 机电学院 | 非全日制 | 秋季 | 2  | ○      | ○  | ○  |
|          |               | 20070049 | 系统分析与设计      | 32 |                | 机电学院 | 非全日制 | 春季 | 2  | ○      | ○  | ○  |
|          |               | 20070122 | 数据分析与挖掘      | 32 |                | 机电学院 | 非全日制 | 春季 | 2  | ○      | ○  | ○  |
|          |               | 20070121 | 高级运筹学        | 32 |                | 机电学院 | 非全日制 | 秋季 | 2  | ○      | ○  | ○  |
|          |               | 20070017 | 高等人因工程及应用    | 32 |                | 机电学院 | 非全日制 | 秋季 | 2  |        |    |    |
|          |               | 20070128 | 虚拟现实与半物理仿真系统 | 32 |                | 机电学院 | 非全日制 | 秋季 | 2  |        |    |    |
|          |               | 20070124 | 最优化方法与实现     | 32 |                | 机电学院 | 非全日制 | 春季 | 2  |        |    |    |
|          |               | 20070125 | 建筑智能安全管理技术   | 32 |                | 机电学院 | 非全日制 | 秋季 | 2  |        |    |    |
|          |               | 20070127 | 智能计算         | 32 |                | 机电学院 | 非全日制 | 春季 | 2  |        |    |    |
|          |               | 20070040 | 实验设计原理与应用    | 32 |                | 机电学院 | 非全日制 | 秋季 | 2  |        |    |    |
|          |               | 20070129 | 先进制造过程管理信息系统 | 32 |                | 机电学院 | 非全日制 | 秋季 | 2  |        |    |    |
|          |               | 20070123 | 用户体验案例分析     | 32 |                | 机电学院 | 非全日制 | 秋季 | 2  |        |    |    |
|          |               | 20090009 | 矩阵论          | 32 |                | 理学院  | 非全日制 | 秋季 | 2  |        |    |    |
|          |               | 20090015 | 数值分析         | 48 |                | 理学院  | 非全日制 | 秋季 | 3  |        |    |    |
|          |               | 20090006 | 高等工程数学       | 32 |                | 理学院  | 非全日制 | 秋季 | 2  |        |    |    |
|          |               | 20090020 | 应用数理统计       | 32 |                | 理学院  | 非全日制 | 春季 | 2  |        |    |    |
|          |               | 20090023 | 最优化方法        | 32 |                | 理学院  | 非全日制 | 春季 | 2  |        |    |    |
| 专业<br>环节 | 学位(必修)        | 20070002 | 学术活动         |    |                | 机电学院 | 非全日制 | 春季 | 1  | ○      | ○  | ○  |
|          |               | 20070004 | 专业实践(专业学位)   |    |                | 机电学院 | 非全日制 | 春季 | 3  | ○      | ○  | ○  |

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

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

(3) 课程设置标○为必修课程。

### 学位论文要求：

参见《北京建筑大学 2019 版非全日制硕士研究生手册》。

# 测绘工程（领域）

**类别（领域）代码：**085215

**类别（领域）名称：**测绘工程

**类别（领域）英文名称：**Surveying Engineering

**授予学位类别：**工程硕士

**学习形式：**非全日制

## 研究方向

- 01 工程测量
- 02 摄影测量与遥感应用
- 03 地理信息工程

## 学制及学习年限

非全日制硕士研究生学制为 3 年，学习年限为 2~5 学年。

## 培养目标

培养应用型、复合式高层次工程技术和工程管理人才，培养目标为：

1. 拥护党的基本路线和方针政策，热爱祖国，遵纪守法，具有良好的职业道德和敬业精神，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，身心健康；
2. 掌握测绘工程领域坚实的基础理论和宽广的专业知识及管理知识，了解测绘工程领域工程技术的国内外现状和发展趋势，掌握解决测绘工程有关问题的先进技术方法和现代化技术手段，在领域的某一方向具有独立从事工程设计、工程实施、工程研究、工程开发、工程管理等能力，具有较强的创新意识和一定的创新能力；
3. 掌握一门外国语，能较熟练地阅读与测绘工程领域有关的专业文献和撰写论文的外文摘要。

## 培养方式

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

师联合指导。

研究方向对应简码：

| 序号 | 研究方向名称    | 研究方向简码 |
|----|-----------|--------|
| 1  | 工程测量      | 01     |
| 2  | 摄影测量与遥感应用 | 02     |
| 3  | 地理信息工程    | 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)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 | 非全日制 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 | 非全日制 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 | 非全日制 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20080012 | 英语              | 48 |        | 文法学院    | 非全日制 秋季 | 3  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20840008 | 科研论文写作指导        | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 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    | 非全日制 春季 | 1  |        |     |     |
|      |           | 20840005 | 英文科技论文写作与学术报告   | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 春季 | 1  |        |     |     |
|      |           | 20840009 | 创业启程            | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 春季 | 1  |        |     |     |
|      |           | 20840006 | 中国建筑史——元明清与民居   | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 春季 | 1  |        |     |     |
|      |           | 20840007 | 中国建筑史——史前至两宋辽金  | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 春季 | 1  |        |     |     |
|      |           | 20080008 | 科技英语写作          | 32 |        | 文法学院    | 非全日制 春季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20270002 | 研究生学术道德与学术规范    | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 秋季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20270003 | 工程伦理            | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20080014 | 知识产权            | 16 |        | 文法学院    | 非全日制 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20240001 | 信息检索            | 16 |        | 图书馆     | 非全日制 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20080010 | 日语              | 48 |        | 文法学院    | 非全日制 秋季 | 3  |        |     |     |
|      |           | 20080013 | 英语口语            | 32 |        | 文法学院    | 非全日制 春季 | 2  |        |     |     |
|      |           | 20270001 | 研究生生涯规划与职业能力提升  | 16 |        | 研工部     | 非全日制 春季 | 1  |        |     |     |
|      |           | 20080030 | 心理发展与情绪管理       | 16 |        | 文法学院    | 非全日制 秋季 | 1  |        |     |     |
|      |           | 20050097 | 信用管理            | 16 |        | 经管学院    | 非全日制 秋季 | 1  |        |     |     |

| 课程类别     | 课程类型           | 课程编号     | 课程名称                 | 学时   | 课内<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 |
| 专业课      | 学位(必修)<br>及选修  | 20090015 | 数值分析                 | 48   |                | 理学院  | 非全日制 | 秋季 | 3  | ○      | ○  | ○  |
|          |                | 20060045 | 测绘科学与技术科研方法论<br>(双语) | 32   |                | 测绘学院 | 非全日制 | 春季 | 2  | ○      | ○  | ○  |
|          |                | 20060012 | 高等应用测量               | 32   |                | 测绘学院 | 非全日制 | 春季 | 2  | ○      |    |    |
|          |                | 20060027 | 现代测量数据处理             | 32   |                | 测绘学院 | 非全日制 | 秋季 | 2  | ○      |    |    |
|          |                | 20060021 | 新型航空遥感数据处理           | 32   |                | 测绘学院 | 非全日制 | 春季 | 2  |        | ○  |    |
|          |                | 20060024 | 遥感图像智能化处理            | 32   |                | 测绘学院 | 非全日制 | 春季 | 2  |        | ○  |    |
|          |                | 20060040 | 空间信息可视化概论            | 32   |                | 测绘学院 | 非全日制 | 秋季 | 2  |        |    | ○  |
|          |                | 20060009 | 地理信息系统算法设计与分析        | 32   |                | 测绘学院 | 非全日制 | 秋季 | 2  |        |    | ○  |
|          |                | 20060014 | 空间大地测量学              | 32   |                | 测绘学院 | 非全日制 | 春季 | 2  |        |    |    |
|          |                | 20060039 | 视觉测量与变化检测            | 32   |                | 测绘学院 | 非全日制 | 春季 | 2  |        |    |    |
|          |                | 20060041 | 导航定位新技术(双语)          | 32   |                | 测绘学院 | 非全日制 | 春季 | 2  |        |    |    |
|          |                | 20060042 | 卫星导航定位算法与程序设计        | 32   |                | 测绘学院 | 非全日制 | 秋季 | 2  |        |    |    |
|          |                | 20060028 | InSAR 城市形变监测         | 16   |                | 测绘学院 | 非全日制 | 春季 | 1  |        |    |    |
|          |                | 20060007 | 文化遗产高光谱数字化保护         | 32   |                | 测绘学院 | 非全日制 | 秋季 | 2  |        |    |    |
|          |                | 20060025 | 遥感应用模型与方法(双语)        | 32   |                | 测绘学院 | 非全日制 | 春季 | 2  |        |    |    |
|          |                | 20050097 | 空间数据库原理与应用(双语)       | 32   |                | 测绘学院 | 非全日制 | 春季 | 2  |        |    |    |
|          |                | 20050097 | WEBGIS 平台设计方法        | 32   |                | 测绘学院 | 非全日制 | 秋季 | 2  |        |    |    |
|          |                | 20050097 | 城市大数据可视化挖掘方法         | 16   |                | 测绘学院 | 非全日制 | 秋季 | 1  |        |    |    |
|          |                | 20060044 | 测绘科学与技术工程应用实践        | 16   |                | 测绘学院 | 非全日制 | 秋季 | 1  | ★      | ★  | ★  |
|          |                | 20060019 | 三维激光扫描技术及应用          | 32   |                | 测绘学院 | 非全日制 | 秋季 | 2  |        |    |    |
| 20050097 | 城市运行物联网监测与分析技术 | 16       |                      | 测绘学院 | 非全日制           | 秋季   | 1    |    |    |        |    |    |
| 20050097 | 电子地图学          | 16       |                      | 测绘学院 | 非全日制           | 秋季   | 1    |    |    |        |    |    |
| 专业<br>环节 | 学位(必修)         | 20060002 | 学术活动                 |      |                | 测绘学院 | 非全日制 | 春季 | 1  | ○      | ○  | ○  |
|          |                | 20060004 | 专业实践(专业学位)           |      |                | 测绘学院 | 非全日制 | 春季 | 3  | ○      | ○  | ○  |

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

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

(3) 课程设置标○为必修课程；标★为研究方向对应限选课。

### 学位论文要求：

参见《北京建筑大学 2019 版非全日制硕士研究生手册》。

# 工商管理硕士（类别）

**类别（领域）代码：**1251

**类别（领域）名称：**工商管理硕士

**类别（领域）英文名称：**Master of Business Administration

**授予学位类别：**工商管理硕士

**学习形式：**非全日制

**研究方向：**

01. 项目管理
02. 房地产经营与管理
03. 项目投融资与财务决策

**学制或学习年限：**

非全日制硕士研究生学制为 2 年，学习年限为 2~5 学年。

**培养目标：**

工商管理硕士着重培养理论与实务并重、能力与学历相当，学历与职业资格兼备的具有商业战略眼光，理解所处区域经济和行业特点的工商企业中、高级管理人才。通过学习，应达到如下具体要求：

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

**培养方式：**

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

具体如下：

1. 课程学习按同课同标准的原则，实行学分制管理。工商管理硕士研究生必须学习培养方案要求的相关课程，并参加学校组织的规定课程的考试，成绩合格，方能取得该门课程的学分；课程学习成绩通过考试、作业、课堂讨论、案例分析、文献阅读报告或课程论文等方面进行综合评定，实行结构计分法；工商管理硕士研究生完成培养方案中规定的学位课，取得相应的学分后，方能开

题撰写学位论文。申请论文答辩前需修完培养计划中全部课程和规定环节；

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

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

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

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

#### 研究方向对应简码：

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

#### 课程设置：

| 课程类别 | 课程类型      | 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 | 非全日制 | 春季 | 1  | 2选     | 12选 | 12选 |
|      |           | 20210003 | 自然辩证法概论         | 18 |        | 马克思主义学院 | 非全日制 | 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 | 非全日制 | 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20050086 | 英语 (MBA)        | 48 |        | 经管学院    | 非全日制 | 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 | 研究方向简码 |     |     |
|----------|-----------|----------|----------------|------|--------|------|------|----|----|--------|-----|-----|
|          |           |          |                |      |        |      |      |    |    | 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 | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |
|          |           | 20840003 | 研究生的压力应对与健康心理  | 16   |        | 研究生院 | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |
|          |           | 20840005 | 英文科技论文写作与学术报告  | 16   |        | 研究生院 | 非全日制 | 春季 | 1  | 6选1    | 6选1 | 6选1 |
|          |           | 20840009 | 创业启程           | 16   |        | 研究生院 | 非全日制 | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20840006 | 中国建筑史——元明清与民居  | 16   |        | 研究生院 | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |
|          |           | 20840007 | 中国建筑史——史前至两宋辽金 | 16   |        | 研究生院 | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |
|          |           | 20080008 | 科技英语写作         | 32   |        | 文法学院 | 非全日制 | 春季 | 2  |        |     |     |
|          |           | 20270002 | 研究生学术道德与学术规范   | 16   |        | 研究生院 | 非全日制 | 秋季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20270003 | 工程伦理           | 16   |        | 研究生院 | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |
|          |           | 20080014 | 知识产权           | 16   |        | 文法学院 | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |
|          |           | 20240001 | 信息检索           | 16   |        | 图书馆  | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |
|          |           | 20080010 | 日语             | 48   |        | 文法学院 | 非全日制 | 秋季 | 3  |        |     |     |
|          |           | 20080013 | 英语口语           | 32   |        | 文法学院 | 非全日制 | 春季 | 2  |        |     |     |
|          |           | 20270001 | 研究生生涯规划与职业能力提升 | 16   |        | 研工部  | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |
|          |           | 20080030 | 心理发展与情绪管理      | 16   |        | 文法学院 | 非全日制 | 秋季 | 1  |        |     |     |
|          |           | 20050097 | 信用管理           | 16   |        | 经管学院 | 非全日制 | 秋季 | 1  |        |     |     |
| 专业课      | 学位(必修)及选修 | 20050027 | 管理经济学          | 48   |        | 经管学院 | 非全日制 | 秋季 | 3  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20050102 | 商法             | 32   |        | 经管学院 | 非全日制 | 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20050081 | 组织行为学          | 32   |        | 经管学院 | 非全日制 | 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20050058 | 数据、模型与决策       | 48   | 8      | 经管学院 | 非全日制 | 春季 | 3  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20050055 | 人力资源管理         | 32   |        | 经管学院 | 非全日制 | 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20050126 | 管理信息系统         | 32   | 16     | 经管学院 | 非全日制 | 春季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20050147 | 财务管理与决策模拟      | 48   |        | 经管学院 | 非全日制 | 春季 | 3  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20050132 | 会计学原理          | 16   |        | 经管学院 | 非全日制 | 秋季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20050077 | 营销管理           | 32   |        | 经管学院 | 非全日制 | 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20050078 | 运营管理           | 32   |        | 经管学院 | 非全日制 | 春季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20050131 | 战略管理           | 32   |        | 经管学院 | 非全日制 | 春季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20050051 | 企业战略与决策模拟      | 16   |        | 经管学院 | 非全日制 | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20050125 | 学科前沿与热点问题      | 16   |        | 经管学院 | 非全日制 | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20050135 | 学术论文写作         | 16   |        | 经管学院 | 非全日制 | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20050063 | 团队建设拓展训练       | 16   |        | 经管学院 | 非全日制 | 秋季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|          |           | 20050148 | 管理沟通与领导力       | 16   |        | 经管学院 | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |
| 20050074 | 项目管理学     | 32       |                | 经管学院 | 非全日制   | 秋季   | 2    |    |    |        |     |     |

| 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 | 20050134 | 房地产项目策划与开发   | 32 |        | 经管学院 | 非全日制 | 春季 | 2  |        |    |    |
|      |           | 20050133 | 房地产实战(讲座)    | 16 |        | 经管学院 | 非全日制 | 春季 | 1  |        |    |    |
|      |           | 20050105 | 不动产管理        | 32 |        | 经管学院 | 非全日制 | 春季 | 2  |        |    |    |
|      |           | 20050104 | 国际工程合同管理(双语) | 32 |        | 经管学院 | 非全日制 | 春季 | 2  |        |    |    |
|      |           | 20050124 | 房地产金融实务      | 16 |        | 经管学院 | 非全日制 | 春季 | 1  |        |    |    |
|      |           | 20050106 | 创新与创业        | 32 |        | 经管学院 | 非全日制 | 秋季 | 2  |        |    |    |
| 专业环节 | 学位(必修)    | 20050003 | 学术活动         |    |        | 经管学院 | 非全日制 | 春季 | 2  | ○      | ○  | ○  |
|      |           | 20050005 | 专业实践(专业型)    |    |        | 经管学院 | 非全日制 | 春季 | 3  | ○      | ○  | ○  |

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

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

(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 版非全日制硕士研究生手册》。

# 工程管理硕士（类别）

**类别（领域）代码：**1256

**类别（领域）名称：**工程管理硕士

**类别（领域）英文名称：**Master of Engineering Management

**授予学位类别：**工程管理硕士

**学习形式：**非全日制

**研究方向：**

01 工程项目管理

02 城市基础设施建设与管理

03 建筑信息化

**学制或学习年限：**

非全日制专业硕士研究生学制为2年，学习年限为2~5学年。

**培养目标：**

培养能够独立担负工程管理工作的高层次、应用型、复合型工程管理专门人才，培养目标为：

1. 拥护党的基本路线和方针政策，热爱祖国，遵纪守法，掌握马克思主义基本原理和中国特色社会主义理论体系，具有良好的政治素质、职业道德和敬业精神，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，身心健康；
2. 掌握所从事领域的基础理论、先进技术方法和手段，在领域的某一方向具有独立从事工程设计、工程实施、工程研究、工程开发、工程管理等能力；
3. 掌握系统的工程管理理论，以及相关工程领域的基础理论和专门知识，具有较强的计划、组织、指挥、协调和决策能力；
4. 掌握一门外国语。

**培养方式：**

1. 采用课程学习、实践教学（含专业实践和企业实习）和学位论文相结合的培养方式，累计实习实践教学时间不少于半年；
2. 课程设置应以工程管理学科为基础，与相关工程学科相结合，充分反映工程管理实践领域对专门人才的知识与素质要求。课程内容应具有宽广性、前沿性、综合性和系统性，注重分析能力和创造性解决实际问题能力的培养。课程设置应体现深厚基础理论、注重实际应用、跟踪前沿知识，突出专业实践类课程和工程实践类课程；
3. 教学方法要重视运用团队学习、案例分析、现场研究、项目训练和虚拟仿真等方法。

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

**研究方向对应简码:**

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

**课程设置:**

| 课程类别 | 课程类型      | 课程编号     | 课程名称            | 学时 | 课内实验学时 | 开课单位    | 开课学期 |    | 学分 | 研究方向简码 |     |     |
|------|-----------|----------|-----------------|----|--------|---------|------|----|----|--------|-----|-----|
|      |           |          |                 |    |        |         |      |    |    | 01     | 02  | 03  |
| 公共课  | 学位(必修)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 | 非全日制 | 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 | 非全日制 | 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 | 非全日制 | 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20050146 | 英语(MEM)         | 48 |        | 经管学院    | 非全日制 | 秋季 | 3  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20840008 | 科毕业论文写作指导       | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 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    | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |
|      |           | 20840005 | 英文科技论文写作与学术报告   | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |
|      |           | 20840009 | 创业启程            | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |
|      |           | 20840006 | 中国建筑史——元明清与民居   | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |
|      |           | 20840007 | 中国建筑史——史前至两宋辽金  | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 春季 | 1  |        |     |     |
|      |           | 20080008 | 科技英语写作          | 32 |        | 文法学院    | 非全日制 | 春季 | 2  |        |     |     |
|      |           | 20270002 | 研究生学术道德与学术规范    | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 秋季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20270003 | 工程伦理            | 16 |        | 研究生院    | 非全日制 | 春季 | 1  | 0      | 0   | 0   |
| 专业课  | 学位(必修)及选修 | 20050142 | 工程管理概论          | 32 |        | 经管学院    | 非全日制 | 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20050128 | 工程经济学           | 32 |        | 经管学院    | 非全日制 | 春季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20050139 | 工程管理定量分析方法      | 32 |        | 经管学院    | 非全日制 | 秋季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20050141 | 质量与可靠性管理        | 32 |        | 经管学院    | 非全日制 | 春季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20050030 | 信息管理与信息系统       | 32 |        | 经管学院    | 非全日制 | 春季 | 2  | 0      | 0   | 0   |
|      |           | 20050149 | 工程系统分析          | 32 |        | 经管学院    | 非全日制 | 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 |
| 专业课  | 学位(必修)及选修 | 20050148 | 管理沟通与领导力   | 16 |        | 经管学院 | 非全日制 | 春季 | 1  |        |    |    |
|      |           | 20050131 | 战略管理       | 32 |        | 经管学院 | 非全日制 | 春季 | 2  |        |    |    |
|      |           | 20050137 | 工程法律与合同管理  | 32 |        | 经管学院 | 非全日制 | 春季 | 2  |        |    |    |
|      |           | 20050127 | 项目策划与投融资   | 32 |        | 经管学院 | 非全日制 | 秋季 | 2  |        |    |    |
|      |           | 20050145 | 工程项目管理     | 32 |        | 经管学院 | 非全日制 | 春季 | 2  |        |    |    |
|      |           | 20050138 | BIM 理论与方法  | 32 |        | 经管学院 | 非全日制 | 春季 | 2  |        |    |    |
|      |           | 20050144 | 城市更新与管理    | 32 |        | 经管学院 | 非全日制 | 春季 | 2  |        |    |    |
|      |           | 20050143 | 城市基础设施运营管理 | 32 |        | 经管学院 | 非全日制 | 春季 | 2  |        |    |    |
|      |           | 20050140 | 工程价值管理     | 16 |        | 经管学院 | 非全日制 | 春季 | 1  |        |    |    |
|      |           | 20050136 | 数字建筑与智慧建造  | 16 |        | 经管学院 | 非全日制 | 春季 | 1  |        |    |    |
|      |           | 20050125 | 学科前沿与热点问题  | 16 |        | 经管学院 | 非全日制 | 春季 | 1  | ○      | ○  | ○  |
|      |           | 20050063 | 团队建设拓展训练   | 16 |        | 经管学院 | 非全日制 | 秋季 | 1  | ○      | ○  | ○  |
| 专业环节 | 学位(必修)    | 20050003 | 学术活动       |    |        | 经管学院 | 非全日制 | 春季 | 2  | ○      | ○  | ○  |
|      |           | 20050005 | 专业实践(专业型)  |    |        | 经管学院 | 非全日制 | 春季 | 3  | ○      | ○  | ○  |

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

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

(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 版非全日制硕士研究生手册》。