

北京邮电大学 2024 级学术学位硕士研究生培养方案目录

| | |
|-----------------------------------|----|
| 020200 应用经济学学术学位硕士研究生培养方案 | 3 |
| 030100 法学学术学位硕士研究生培养方案 | 8 |
| 030500 马克思主义理论学术学位硕士研究生培养方案 | 13 |
| 040100 教育学学术学位硕士研究生培养方案 | 19 |
| 040110 教育技术学学术学位硕士研究生培养方案 | 24 |
| 050200 外国语言文学学术学位硕士研究生培养方案 | 29 |
| 050300 新闻传播学学术学位硕士研究生培养方案 | 35 |
| 070100 数学学术学位硕士研究生培养方案 | 40 |
| 070200 物理学学术学位硕士研究生培养方案 | 46 |
| 071100 系统科学学术学位硕士研究生培养方案 | 52 |
| 080200 机械工程学术学位硕士研究生培养方案 | 57 |
| 080300 光学工程学术学位硕士研究生培养方案 | 63 |
| 080500 材料科学与工程学术学位硕士研究生培养方案 | 69 |
| 080900 电子科学与技术学术学位硕士研究生培养方案 | 74 |
| 081000 信息与通信工程学术学位硕士研究生培养方案 | 82 |

| | |
|-------------------------------------|-----|
| 0810J1 人工智能学术学位硕士研究生培养方案 | 89 |
| 0810Z1 数字媒体技术学术学位硕士研究生培养方案 | 95 |
| 081100 控制科学与工程学术学位硕士研究生培养方案 | 100 |
| 081200 计算机科学与技术学术学位硕士研究生培养方案 | 106 |
| 0812Z2 智能科学与技术学术学位硕士研究生培养方案 | 113 |
| 083500 软件工程学术学位硕士研究生培养方案 | 118 |
| 083900 网络空间安全学术学位硕士研究生培养方案 | 124 |
| 120100 管理科学与工程学术学位硕士研究生培养方案 | 131 |
| 1201Z2 物流工程学术学位硕士研究生培养方案 | 136 |
| 120200 工商管理学术学位硕士研究生培养方案 | 141 |
| 120400 公共管理学术学位硕士研究生培养方案 | 146 |
| 140100 集成电路科学与工程学术学位硕士研究生培养方案 | 151 |
| 140300 设计学学术学位硕士研究生培养方案 | 157 |

020200|应用经济学学术学位硕士研究生培养方案

一、学科简介

应用经济学是以马克思主义为指导、运用经济学基本原理和分析方法，研究经济活动各相关领域基本理论和运行规律，或对非经济活动领域的经济效益和社会效益进行分析和评价的一级学科，具有理论联系实际、应用性强，直接服务于经济建设的特点。应用经济学包括国民经济学、产业经济学、国际贸易学、金融学及数字经济等多个分支学科。

北京邮电大学应用经济学学科立足信息通信行业特色，数字经济专业优势突出，已经形成多层次、多学科交叉格局，具有包括雄厚的师资力量、优秀的培养质量和广泛的学术交流，建有信息管理与经济、国际贸易仿真实验室，建立了金融科技、数字经济与国际商务、区域经济与产业发展、公司金融与创新等研究中心，承担多项国家自然科学基金、国家社科基金课题并在国内外期刊发表系列高水平论文。通过大数据、人工智能等与经济学的交叉课程培养，为我国数字经济产业、金融和国际经贸领域输送了大批能洞悉数字技术前沿且兼具较高经济学理论素养的复合型人才，并为推进行业政策决策与响应国家重大战略需求做出重要贡献。

二、研究方向

1. 数字贸易
2. 金融学
3. 数字经济理论与政策
4. 产业经济

三、培养目标

1. 认真学习和贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持正确政治方向，热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品行端正，身心健康，具有良好的科研道德和敬业精神，为推进中国式现代化建设和实现中华民族伟大复兴贡献力量。
2. 至少掌握一门外语，能够阅读专业外文资料，捕捉关键信息和细节的技巧，以及理解复杂概念和论点的能力；具备基本的学术写作和国际交流能力，能准确表达复杂科学概念，并能将其转化为易于科技传播的多重形式。掌握跨文化沟通策略以及在跨文化项目中进行有效沟通协作的技巧。具备基

本的科技翻译能力，以进行不同类型和风格的专业文本转换，在多样化的国际学术和职业环境中有效地进行交流和知识传播。

3. 具有严谨求实的科学精神，恪守学术道德规范，崇尚学术诚信，严格遵守国家有关法律、法规及学术规范，尊重他人知识产权。

4. 掌握本学科坚实宽广的基础理论、系统深入的专业知识、相应的技能和方法，具有独立从事本学科科学研究工作并形成独立学术见解的能力。

5. 充分发挥专业特色，积极跟踪国内外研究动态，能够针对现实经济问题进行调查研究、设计方案、构建模型、实证检验，并具有继续学习、创新、提高的基础和能力。

四、学制及学习方式

学术学位硕士学制为 3 年，学习方式为：全日制。

五、课程设置

需在导师指导下，修满不少于 33 学分（含学位论文 6 学分），其中核心课不少于 20 学分。每类课程的设置及选课要求见下表：

| 课程类别 | | 最低 门数 | 最少 学分 | 课程编号 | 课程中文名称 | 学时 | 学分 |
|------|---------|----------|----------|------------|------------------|----|----|
| 核心课 | 公共必修课 1 | 3 | | 3321100764 | 马克思主义与社会科学方法论 | 16 | 1 |
| | | | | 3321101666 | 新时代中国特色社会主义理论与实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3321101882 | 科研诚信与学术规范（MOOC） | 16 | 1 |
| | 公共必修课 2 | 1 | | 3121101520 | 研究生英语 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101694 | 研究生英语国际学术交流 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101696 | 研究生英语科技读译与科技传播 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101699 | 研究生英语跨文化职场交流 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|-----|-------|---|---|------------|----------------|----|---|
| | | | | 3311101712 | 研究生英语学术阅读与写作 | 32 | 2 |
| | 基础理论课 | 3 | 8 | 3211101584 | 经济研究方法论 | 48 | 3 |
| | | | | 3211101856 | 中级宏观经济学 | 48 | 3 |
| | | | | 3211101857 | 中级微观经济学 | 48 | 3 |
| | | | | 3211102368 | 中级计量经济学 | 32 | 2 |
| | 核心专业课 | 2 | 4 | 3211100075 | 产业组织理论 | 32 | 2 |
| | | | | 3211101575 | 国际贸易理论与实务专题 | 32 | 2 |
| | | | | 3211101582 | 金融学研究专题 | 32 | 2 |
| | | | | 3211101606 | 数字经济研究专题 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102083 | Python 编程与数据分析 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102176 | 机器学习原理与应用 | 32 | 2 |
| | 学科交叉课 | 1 | 2 | 3211102105 | 大数据与智能管理 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102109 | 大语言模型与智能商务决策 | 32 | 2 |
| 选修课 | 专业选修课 | 2 | 4 | 3211100210 | 国际商务管理前沿 | 32 | 2 |

| | | | | | | |
|------|-------|---|------------|------------------------------|----|---|
| | | | 3211101604 | 数字服务贸易专题 | 32 | 2 |
| | | | 3211102087 | 案例与质性研究方法 | 32 | 2 |
| | | | 3211102091 | 高级博弈论 | 32 | 2 |
| | | | 3211102125 | 多元统计分析 | 32 | 2 |
| | | | 3211102126 | 发展经济学 | 32 | 2 |
| | | | 3211102143 | 高级计量经济学 | 32 | 2 |
| | | | 3211102148 | 高级运筹学 | 32 | 2 |
| | | | 3211102195 | 金融数据分析与建模 | 32 | 2 |
| | | | 3211102241 | 区域经济研究 | 32 | 2 |
| | | | 3211102269 | 数字经济核算及分析 | 32 | 2 |
| | | | 3211400302 | 国际金融专题 | 32 | 2 |
| | 公共选修课 | 1 | | 课程清单详见“北京邮电大学 2024 版公共选修课清单” | | |
| 必修环节 | 必修环节 | 2 | 2031100021 | 学术活动 | 16 | 1 |
| | | | 2031101867 | 综合素质实践 | 16 | 1 |

| | | | | | | | |
|------|------|---|--|------------|--------|---|---|
| 学位论文 | 学位论文 | 1 | | 2031101134 | 硕士学位论文 | 0 | 6 |
|------|------|---|--|------------|--------|---|---|

★补充说明:

1. 学术活动：研究生在校、内外公开场合做学术报告，参加校、院两级的学术沙龙、学术论坛，参加国内、国际学术会议，听取前沿学术报告等多种形式的学术交流活动。在申请论文答辩前，研究生应至少完成 10 次上述学术活动，其中听取前沿学术报告不多于 6 次，并写出综述报告，经导师审核后，由所在学院研究生教务部门认定学分。

2. 综合素质实践：包括核心素质和素质提升两部分，具体由理想信念、科学道德、爱校荣校、安全法纪、学术科创、生涯规划、强身健体、心理健康、文化艺术、志愿服务、社会实践、理论精进 12 个子模块组成，详见《研究生综合素质实践学分指导意见》。

3. 学位论文：在导师指导下完成，具体要求根据《北京邮电大学研究生学位论文过程管理基本要求》执行。

030100|法学学术学位硕士研究生培养方案

一、学科简介

法学是法律科学的简称，它是一门以法律现象及其发展规律为研究对象的古老而又独立的社会科学分支，是一门治国理政、经世济民的科学。信息社会和网络时代的到来，对法学研究提出了挑战，也带来了新的机遇。在此背景下，全球法学学者积极探索科技发展与法律规制的平衡点，以促进法律体系与时俱进，有效应对网络时代的复杂法律问题。随着社会主义法律体系的日渐完善，我国法学学科的发展也步入新的阶段，科学性和实践性更加显著。法学教育与研究日益重视法律与科技、经济、社会等领域的交叉融合，积极推动法律体系的现代化，以适应快速变化的社会需求。

在全球信息化和网络化日益加深的今天，北京邮电大学法学学科紧密围绕信息社会的核心法律问题，形成了四个研究方向：网络与信息法、人工智能法、民商法和经济法。其中，网络与信息法学方向重点研究网络治理、数据治理、个人信息保护、未成年人网络保护、数据权属与流通、网络空间国际治理等法律问题，旨在为信息社会中的复杂法律问题提供前瞻性的解决方案。人工智能法方向探讨人工智能技术对传统法律原则和规则体系的影响及后者应采取的适应性调整、人工智能在法律领域的应用、对人工智能的法律规制、人工智能伦理标准以及国际视野下的人工智能立法动态等，致力于构建与人工智能发展相适应的法律框架。民商法方向关注市场法律制度体系，以物权法、债法、合同法、公司法、知识产权法等为研究重点，并探索民商法在数字时代的应用与挑战，着眼于深化对我国社会主义民商法体系中国特色的理解，同时强化学生的法律分析与实务操作能力。经济法方向注重研究与经济活动密切相关的法律规制，包括但不限于市场监管、金融法规、反垄断法等领域，特别是在数字经济背景下，探讨经济法在促进技术创新与保障市场公平竞争中的作用，力图通过法律视角分析和解决经济发展中的关键问题，促进经济秩序的公正与高效，支持市场经济体制的健康发展。

二、研究方向

1. 网络与信息法
2. 人工智能法
3. 民商法
4. 经济法

三、培养目标

1. 认真学习和贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持正确政治方向，热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品行端正，身心健康，具有良好的科研道德和敬业精神，为推进中国式现代化建设和实现中华民族伟大复兴贡献力量。
2. 掌握本学科坚实的基础理论、系统的专门知识、相应的技能和方法，具有从事本专业科学研究和其它相关工作的能力。
3. 对所选定研究方向的一、二个领域有较深的研究，成为“法律+信息科技”复合型法治人才
4. 具备良好的职业道德和职业素养，养成严谨、认真、细致的工作作风。
5. 至少掌握一门外语，能够阅读专业外文资料，捕捉关键信息和细节的技巧，以及理解复杂概念和论点的能力；具备基本的学术写作和国际交流能力，能准确表达复杂科学概念，并能将其转化为易于科技传播的多重形式。掌握跨文化沟通策略以及在跨文化项目中进行有效沟通协作的技巧。具备基本的科技翻译能力，以进行不同类型和风格的专业文本转换，在多样化的国际学术和职业环境中有效地进行交流和知识传播。

四、学制及学习方式

学术学位硕士学制为 3 年，学习方式为：全日制。

五、课程设置

需在导师指导下，修满不少于 36 学分（含学位论文 6 学分），其中核心课不少于 20 学分。每类课程的设置及选课要求见下表：

| 课程类别 | | 最低 门数 | 最少 学分 | 课程编号 | 课程中文名称 | 学时 | 学分 |
|------|---------|----------|----------|------------|--------------------|----|----|
| 核心课 | 公共必修课 1 | 3 | | 3311102128 | 法学论文写作 | 16 | 1 |
| | | | | 3321100764 | 马克思主义与社会科学方法论 | 16 | 1 |
| | | | | 3321101666 | 新时代中国特色社会主义思想理论与实践 | 32 | 2 |
| | 公共必修课 2 | 1 | | 3121101520 | 研究生英语 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101694 | 研究生英语国际学术交流 | 32 | 2 |

| | | | | | | | | |
|--|-------|---|---|------------|----------------|-----------|----|---|
| | | | | 3311101696 | 研究生英语科技读译与科技传播 | 32 | 2 | |
| | | | | 3311101699 | 研究生英语跨文化职场交流 | 32 | 2 | |
| | | | | 3311101712 | 研究生英语学术阅读与写作 | 32 | 2 | |
| | 基础理论课 | 2 | 4 | | 3311102230 | 民法学 | 32 | 2 |
| | | | | | 3311102306 | 习近平法治思想概论 | 32 | 2 |
| | | | | | 3311401364 | 宪法学 | 32 | 2 |
| | | | | | 3311401365 | 法理学 | 32 | 2 |
| | | | | | 3311401366 | 刑法总论 | 32 | 2 |
| | 核心专业课 | 4 | 8 | | 3311100892 | 知识产权法 | 32 | 2 |
| | | | | | 3311100914 | 商法 | 32 | 2 |
| | | | | | 3311101695 | 经济法专题研究 | 32 | 2 |
| | | | | | 3311401379 | 网络法 | 32 | 2 |
| | | | | | 3311401387 | 在线争议解决 | 32 | 2 |
| | 学科交叉课 | 1 | 2 | | 3311101122 | 网络与信息安全法 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|------|-------|---|---|------------|------------------------------|----|---|
| | | | | 3311101701 | 人工智能前沿法律问题研究 | 32 | 2 |
| 选修课 | 专业选修课 | 3 | 6 | 3311100915 | 电子商务法 | 32 | 2 |
| | | | | 3311100957 | 法学文献阅读 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101692 | 犯罪心理学 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101711 | 网络空间国际治理 | 32 | 2 |
| | | | | 3311102285 | 网络空间安全治理技术 | 32 | 2 |
| | | | | 3311401368 | 刑事诉讼法学 | 32 | 2 |
| | | | | 3311401380 | 行政法与行政诉讼法学 | 32 | 2 |
| | 公共选修课 | 1 | | | 课程清单详见“北京邮电大学 2024 版公共选修课清单” | | |
| 必修环节 | 必修环节 | 3 | | 2030100020 | 教学实践 | 16 | 1 |
| | | | | 2031100021 | 学术活动 | 16 | 1 |
| | | | | 2031101867 | 综合素质实践 | 16 | 1 |
| 学位论文 | 学位论文 | 1 | | 2031101134 | 硕士学位论文 | 0 | 6 |

★补充说明:

1. 学术活动：研究生在校、内外公开场合做学术报告，参加校、院两级的学术沙龙、学术论坛，参加国内、国际学术会议，听取前沿学术报告等多种形式的学术交流活动。在申请论文答辩前，研究生应至少完成 10 次上述学术活动，其中听取前沿学术报告不多于 6 次，并写出综述报告，经导师审核后，由所在学院研究生教务部门认定学分。

2. 综合素质实践：包括核心素质和素质提升两部分，具体由理想信念、科学道德、爱校荣校、安全法纪、学术科创、生涯规划、强身健体、心理健康、文化艺术、志愿服务、社会实践、理论精进 12 个子模块组成，详见《研究生综合素质实践学分指导意见》。

3. 学位论文：在导师指导下完成，具体要求根据《北京邮电大学研究生学位论文过程管理基本要求》执行。

4. 教学实践：教学实践是我校研究生劳动教育的主要途径之一。研究生应完成协助指导 1 名本科生毕业设计，或辅导 2 学分的课程，或其他等量的教学工作量。教研室有关课程指导小组（任课教师）对研究生教学工作完成情况应给出鉴定，鉴定通过者记 1 学分。

030500|马克思主义理论学术学位硕士研究生培养方案

一、学科简介

马克思主义理论学科是对马克思主义进行整体性和一体化研究的一级学科，涵括马克思主义基本原理、马克思主义发展史、马克思主义中国化研究、国外马克思主义研究、思想政治教育、中国近现代史基本问题研究等 6 个二级学科。它研究马克思主义基本原理及其形成发展的历史，研究马克思主义在世界上的传播与发展，特别是研究马克思主义中国化的历史、理论和实践，同时把马克思主义研究成果运用于马克思主义理论教育、思想政治教育和思想政治工作。

2000 年 12 月，北京邮电大学马克思主义学院获批马克思主义哲学二级学科硕士学位授权点；2006 年 1 月，获批马克思主义中国化研究二级学科硕士学位授权点；2011 年 3 月，获批马克思主义理论一级学科硕士学位授权点；2018 年 10 月，主动申请撤销马克思主义哲学二级学科硕士学位授权点，将马克思主义哲学二级学科硕士生导师并入马克思主义理论一级学科，进一步强化马克思主义理论学科师资力量；2020 年底，获评北京市重点建设马克思主义学院。北京邮电大学马克思主义理论一级学科充分结合学校信息科学的优势，注重整体把握马克思主义科学体系，既注重马克思主义理论学科基础理论问题研究，又聚焦信息时代马克思主义发展面临的新机遇和新问题，对新时代中国特色社会主义重大理论和实践问题进行探索和研究。

二、研究方向

1. 马克思主义基本原理（030501）
2. 马克思主义发展史（030502）
3. 马克思主义中国化研究（030503）
4. 思想政治教育（030505）
5. 中国近现代史基本问题研究（030506）

三、培养目标

1. 认真学习和贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持正确政治方向，热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品行端正，身心健康，具有良好的科研道德和敬业精神，为推进中国式现代化建设和实现中华民族伟大复兴贡献力量。

2. 至少掌握一门外语，能够阅读专业外文资料，捕捉关键信息和细节的技巧，以及理解复杂概念和论点的能力；具备基本的学术写作和国际交流能力，能准确表达复杂科学概念，并能将其转化为易于科技传播的多重形式。掌握跨文化沟通策略以及在跨文化项目中进行有效沟通协作的技巧。具备基本的科技翻译能力，以进行不同类型和风格的专业文本转换，在多样化的国际学术和职业环境中有效地进行交流和知识传播。

3. 掌握马克思主义基本理论，树立科学的世界观、人生观与价值观，坚持四项基本原则，热爱祖国，遵纪守法，品德高尚，身心健康，具有强烈的事业心和献身精神，能够积极为中国式现代化建设事业服务。

4. 坚定马克思主义信仰和社会主义信念，熟悉马克思主义经典著作和中国化时代化的马克思主义重要文献，具有较好的马克思主义理论素养和专业基础知识，能够运用马克思主义立场、观点、方法思考和分析重大现实问题。

5. 了解马克思主义理论学科研究的最新学术动态和研究成果，恪守马克思主义理论学科的学术规范，具有一定的研究和写作能力。

6. 成为既掌握现代信息科学技术，又精通马克思主义理论，能够胜任高等院校、党政机关、企事业单位与马克思主义理论学科相关的教学、科研、党务、行政、宣传、新闻等工作的高素质专业人才。

四、学制及学习方式

学术学位硕士学制为 3 年，学习方式为：全日制。

五、课程设置

需在导师指导下，修满不少于 34 学分（含学位论文 6 学分），其中核心课不少于 16 学分。每类课程的设置及选课要求见下表：

| 课程类别 | | 最低门数 | 最少学分 | 课程编号 | 课程中文名称 | 学时 | 学分 |
|------|---------|------|------|------------|--------------------|----|----|
| 核心课 | 公共必修课 1 | 3 | | 3321100764 | 马克思主义与社会科学方法论 | 16 | 1 |
| | | | | 3321101666 | 新时代中国特色社会主义思想理论与实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3321101882 | 科研诚信与学术规范（MOOC） | 16 | 1 |

| | | | | | | | |
|--|---------|---|---|------------|----------------|----|---|
| | 公共必修课 2 | 1 | | 3121101520 | 研究生英语 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101694 | 研究生英语国际学术交流 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101696 | 研究生英语科技读译与科技传播 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101699 | 研究生英语跨文化职场交流 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101712 | 研究生英语学术阅读与写作 | 32 | 2 |
| | 基础理论课 | 2 | 4 | 3321102215 | 马克思主义发展史 | 32 | 2 |
| | | | | 3321102218 | 马克思主义经典著作导读 | 32 | 2 |
| | 核心专业课 | 3 | 6 | 3321101662 | 思想政治教育专题研究 | 32 | 2 |
| | | | | 3321102216 | 马克思主义发展史前沿问题研究 | 32 | 2 |
| | | | | 3321102217 | 马克思主义基本原理专题研究 | 32 | 2 |
| | | | | 3321102223 | 马克思主义中国化专题研究 | 32 | 2 |
| | | | | 3321102362 | 中国近现代史基本问题专题研究 | 32 | 2 |
| | 学科交叉课 | 1 | 2 | 3321101658 | 社会科学统计方法 | 32 | 2 |
| | | | | 3321101663 | 网络社会与网络文化 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|------------|--------------|----|---|------------|--------------------|----|---|
| 选修课 | 专业选修课 | 3 | 6 | 3321101018 | 网络思想政治教育 | 32 | 2 |
| | | | | 3321101653 | 高校思想政治理论课研究 | 32 | 2 |
| | | | | 3321102110 | 当代西方社会思潮 | 32 | 2 |
| | | | | 3321102111 | 当代中西现代化道路比较研究 | 32 | 2 |
| | | | | 3321102168 | 国外马克思主义专题 | 32 | 2 |
| | | | | 3321102219 | 马克思主义社会发展理论专题 | 32 | 2 |
| | | | | 3321102220 | 马克思主义哲学专题 | 32 | 2 |
| | | | | 3321102221 | 马克思主义政治经济学专题 | 32 | 2 |
| | | | | 3321102222 | 马克思主义中国化代表人物思想研究 | 32 | 2 |
| | | | | 3321102224 | 马克思主义专题史 | 32 | 2 |
| | | | | 3321102307 | 习近平新时代中国特色社会主义思想专题 | 32 | 2 |
| | | | | 3321102361 | 中共党史专题 | 32 | 2 |
| | | | | 3321102363 | 中国近现代政治思想史专题 | 32 | 2 |
| 3321102365 | 中国式现代化历史经验研究 | 32 | 2 | | | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|---|---|------------|------------------------------|----|---|
| | | | | 3321102367 | 中华优秀传统文化与价值观教育 | 32 | 2 |
| | 公共选修课 | 1 | 2 | | 课程清单详见“北京邮电大学 2024 版公共选修课清单” | | |
| 必修环节 | 必修环节 | 3 | | 2030100020 | 教学实践 | 16 | 1 |
| | | | | 2031100021 | 学术活动 | 16 | 1 |
| | | | | 2031101867 | 综合素质实践 | 16 | 1 |
| 学位论文 | 学位论文 | 1 | | 2031101134 | 硕士学位论文 | 0 | 6 |

★补充说明:

1. 学术活动: 研究生在校、内外公开场合做学术报告, 参加校、院两级的学术沙龙、学术论坛, 参加国内、国际学术会议, 听取前沿学术报告等多种形式的学术交流活动。在申请论文答辩前, 研究生应至少完成 10 次上述学术活动, 其中听取前沿学术报告不多于 6 次, 并写出综述报告, 经导师审核后, 由所在学院研究生教务部门认定学分。

2. 综合素质实践: 包括核心素质和素质提升两部分, 具体由理想信念、科学道德、爱校荣校、安全法纪、学术科创、生涯规划、强身健体、心理健康、文化艺术、志愿服务、社会实践、理论精进 12 个子模块组成, 详见《研究生综合素质实践学分指导意见》。

3. 学位论文: 在导师指导下完成, 具体要求根据《北京邮电大学研究生学位论文过程管理基本要求》执行。

4. 教学实践: 教学实践是我校研究生劳动教育的主要途径之一。研究生应完成协助指导 1 名本科生毕业设计, 或辅导 2 学分的课程, 或其他等量的

教学工作量。教研室有关课程指导小组（任课教师）对研究生教学工作完成情况应给出鉴定，鉴定通过者记 1 学分。

040100|教育学学术学位硕士研究生培养方案

一、学科简介

教育学是一门研究人类的教育活动及其内在规律的科学，它以人的教育活动为研究对象，侧重探讨教育的基本规律、基本原理和基本方法。教育学作为教育科学体系中的基础学科，处于教育科学体系一级学科的地位。北京邮电大学教育学学科紧密对接国家实施人才强国战略的需要，面向教育数字化转型和可持续发展，培养具有扎实教育学科基础、较强原创精神和科研能力、擅长开展智能科技赋能教育研究与实践的复合型高层次人才。学科围绕我国教育改革要求和教育发展方向，坚持理论研究与实践创新并重，探索教育的内在规律，研究当前教育领域的现实问题。

本学科始建于 2003 年。经过 20 余年的发展，形成了研究特色鲜明、发展势头强劲的学术科研团队；在行业特色性大学发展改革、工程教育理论研究和创新、数字化教育资源和教育环境、教育信息技术标准化等领域积累了丰富经验。学科坚持“文-理-工”交叉融通的培养模式，积极探索理论实践结合、科教融合创新的新文科建设范式，目前开设有高等教育学、工程教育学、智能教育教学论三个研究方向。“高等教育学”方向专注高等教育的数字化转型与行业特色型大学研究，培养具有全球视野、批判性思维和学术研究能力的创新人才。“工程教育学”方向聚焦卓越工程人才培养，重点研究人才培养模式、课程体系设计、教学方法及工程实践能力的提升，培养能在工程教育领域开展创新研究的卓越人才。“智能教育教学论”探究人工智能技术在学科教学中的基本理论、应用模式和关键技术，培养有效运用人工智能技术开展课程教学研究的专业人才。

二、研究方向

1. 高等教育学
2. 工程教育学
3. 智能教育教学论

三、培养目标

1. 认真学习和贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持正确政治方向，热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品行端正，身心健康，具有良好的科研道德和敬业精神，为推进中国式现代化建设和实现中华民族伟大复兴贡献力量。
2. 掌握教育理论和学科发展脉络、教育研究的基本范式与方法。具备科学思维和逻辑推理能力、批判精神、创新能力、国际视野，以及独立从事教

育研究和实践的专业能力。

3. 至少掌握一门外语，能够阅读专业外文资料，捕捉关键信息和细节的技巧，以及理解复杂概念和论点的能力；具备基本的学术写作和国际交流能力，能准确表达复杂科学概念，并能将其转化为易于科技传播的多重形式。掌握跨文化沟通策略以及在跨文化项目中进行有效沟通协作的技巧。具备基本的科技翻译能力，以进行不同类型和风格的专业文本转换，在多样化的国际学术和职业环境中有效地进行交流和知识传播。

四、学制及学习方式

学术学位硕士学制为 3 年，学习方式为：全日制。

五、课程设置

需在导师指导下，修满不少于 34 学分（含学位论文 6 学分），其中核心课不少于 16 学分。每类课程的设置及选课要求见下表：

| 课程类别 | | 最低门数 | 最少学分 | 课程编号 | 课程中文名称 | 学时 | 学分 |
|------|---------|------|------|------------|--------------------|----|----|
| 核心课 | 公共必修课 1 | 3 | | 3321100764 | 马克思主义与社会科学方法论 | 16 | 1 |
| | | | | 3321101666 | 新时代中国特色社会主义思想理论与实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3321101882 | 科研诚信与学术规范（MOOC） | 16 | 1 |
| | 公共必修课 2 | 1 | | 3121101520 | 研究生英语 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101694 | 研究生英语国际学术交流 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101696 | 研究生英语科技读译与科技传播 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101699 | 研究生英语跨文化职场交流 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|-----|------------|-----------------|----|------------|--------------|----|------------|
| | | | | 3311101712 | 研究生英语学术阅读与写作 | 32 | 2 |
| | 基础理论课 | 2 | 4 | 3311102137 | 高等教育学 | 32 | 2 |
| | | | | 3311102149 | 工程教育学 | 32 | 2 |
| | | | | 3311102192 | 教育学原理 | 32 | 2 |
| | | | | 3311102193 | 教育研究方法 | 32 | 2 |
| | | | | 3311102203 | 课程与教学论 | 32 | 2 |
| | | | | 核心专业课 | 3 | 6 | 3311102136 |
| | 3311102191 | 教育人工智能 | 32 | | | | 2 |
| | 3311102392 | 新工科跨学科阅读与问题思维研究 | 32 | | | | 2 |
| | 3611100264 | 教学设计 | 32 | | | | 2 |
| | 3611101756 | 学习心理学 | 32 | | | | 2 |
| 选修课 | 专业选修课 | 4 | 8 | 3311102084 | Python 教育应用 | 32 | 2 |
| | | | | 3311102187 | 教材前沿研究 | 32 | 2 |
| | | | | 3311102194 | 教育组织与管理 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|------|-------|---|---|------------|------------------------------|----|---|
| | | | | 3311102284 | 外语教育技术学前沿 | 32 | 2 |
| | | | | 3311102335 | 学习科学 | 32 | 2 |
| | | | | 3611101752 | STEM 教育 | 32 | 2 |
| | | | | 3611102042 | 教育科学国际前沿研究 | 32 | 2 |
| | | | | 3611102043 | 教育社会系统分析 | 32 | 2 |
| | | | | 3611102049 | 数字教育理论与实践 | 32 | 2 |
| | 公共选修课 | 1 | 1 | | 课程清单详见“北京邮电大学 2024 版公共选修课清单” | | |
| 必修环节 | 必修环节 | 3 | | 2030100020 | 教学实践 | 16 | 1 |
| | | | | 2031100021 | 学术活动 | 16 | 1 |
| | | | | 2031101867 | 综合素质实践 | 16 | 1 |
| 学位论文 | 学位论文 | 1 | | 2031101134 | 硕士学位论文 | 0 | 6 |

★补充说明：

1. 学术活动：研究生在校、内外公开场合做学术报告，参加校、院两级的学术沙龙、学术论坛，参加国内、国际学术会议，听取前沿学术报告等多种形式的学术交流活动。在申请论文答辩前，研究生应至少完成 10 次上述学术活动，其中听取前沿学术报告不多于 6 次，并写出综述报告，经导师审

核后，由所在学院研究生教务部门认定学分。

2. 综合素质实践：包括核心素质和素质提升两部分，具体由理想信念、科学道德、爱校荣校、安全法纪、学术科创、生涯规划、强身健体、心理健康、文化艺术、志愿服务、社会实践、理论精进 12 个子模块组成，详见《研究生综合素质实践学分指导意见》。

3. 学位论文：在导师指导下完成，具体要求根据《北京邮电大学研究生学位论文过程管理基本要求》执行。

4. 教学实践：教学实践是我校研究生劳动教育的主要途径之一。研究生应完成协助指导 1 名本科生毕业设计，或辅导 2 学分的课程，或其他等量的教学工作量。教研室有关课程指导小组（任课教师）对研究生教学工作完成情况应给出鉴定，鉴定通过者记 1 学分。

040110|教育技术学学术学位硕士研究生培养方案

一、学科简介

教育技术学是教育学一级学科下的自设二级学科，依托北京邮电大学在信息科技领域的“一流学科”优势，培养具备国际视野、创新精神和实践能力，系统掌握教育学基本理论，并兼具信息技术专长的高素质复合型人才。学科紧密对接国家重大发展战略和卓越人才培养需要，以教育数字化转型和智慧教育为研究领域，深入探索教育理论与先进技术的融合创新，促进教育现代化和教育质量的提高，以应对时代发展对教育模式、技术和方法变革的要求和挑战。

我校的教育技术学学科经过二十多年的发展，形成了结构合理、特色明显的学术团队，建有多学科研究和实践基地，完成了众多国家级和省部级科研项目，取得了丰硕的研究成果。在学校“双一流”建设战略的指引下，学科设置了三个主要研究方向：“数字化教育资源设计与评价”方向关注大数据、人工智能等新技术的教育应用，智能化教育环境与数字化教育资源的基本规律和关键技术，并开展相关评价研究。“高等教育数字化”方向探索高等教育环境中，数字技术在课程设计、课堂教学、教学管理和人才评价等领域的创新研究与系统应用。“智能教育基本理论与应用”方向研究智能技术赋能教育教学的理论基础和核心应用，设计和开发智能教育系统，探讨其在教与学过程中的创新应用模式。

二、研究方向

1. 数字化教育资源设计与评价
2. 高等教育数字化
3. 智能教育基本理论与应用

三、培养目标

1. 认真学习和贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持正确政治方向，热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品行端正，身心健康，具有良好的科研道德和敬业精神，为推进中国式现代化建设和实现中华民族伟大复兴贡献力量。
2. 掌握前沿智能教育技术和完备教育学科理论基础，了解教育学科发展脉络；掌握智能教育研究范式与方法，具备教育研究思维和问题解决能力；具备智能教育创新能力及国际视野；能够独立从事智能教育研究和实践。

3. 至少掌握一门外语，能够阅读专业外文资料，捕捉关键信息和细节的技巧，以及理解复杂概念和论点的能力；具备基本的学术写作和国际交流能力，能准确表达复杂科学概念，并能将其转化为易于科技传播的多重形式。掌握跨文化沟通策略以及在跨文化项目中进行有效沟通协作的技巧。具备基本的科技翻译能力，以进行不同类型和风格的专业文本转换，在多样化的国际学术和职业环境中有效地进行交流和知识传播。

四、学制及学习方式

学术学位硕士学制为 3 年，学习方式为：全日制。

五、课程设置

需在导师指导下，修满不少于 34 学分（含学位论文 6 学分），其中核心课不少于 16 学分。每类课程的设置及选课要求见下表：

| 课程类别 | | 最低门数 | 最少学分 | 课程编号 | 课程中文名称 | 学时 | 学分 |
|------|---------|------|------|------------|--------------------|----|----|
| 核心课 | 公共必修课 1 | 3 | | 3311100704 | 自然辩证法概论 | 16 | 1 |
| | | | | 3321101666 | 新时代中国特色社会主义思想理论与实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3321101882 | 科研诚信与学术规范（MOOC） | 16 | 1 |
| | 公共必修课 2 | 1 | | 3121101520 | 研究生英语 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101694 | 研究生英语国际学术交流 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101696 | 研究生英语科技读译与科技传播 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101699 | 研究生英语跨文化职场交流 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101712 | 研究生英语学术阅读与写作 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|-----|-------|---|---|------------|-------------|----|---|
| | 基础理论课 | 2 | 4 | 3311102190 | 教育技术学 | 32 | 2 |
| | | | | 3311102192 | 教育学原理 | 32 | 2 |
| | | | | 3311102193 | 教育研究方法 | 32 | 2 |
| | | | | 3311102335 | 学习科学 | 32 | 2 |
| | | | | 3611101757 | 智能教育技术 | 32 | 2 |
| | 核心专业课 | 3 | 6 | 3311102189 | 教育测量与智能评价 | 32 | 2 |
| | | | | 3611100264 | 教学设计 | 32 | 2 |
| | | | | 3611100830 | 移动学习理论与技术 | 32 | 2 |
| | | | | 3611101754 | 教育统计与学习分析 | 32 | 2 |
| | | | | 3611101756 | 学习心理学 | 32 | 2 |
| 选修课 | 专业选修课 | 4 | 8 | 3311102084 | Python 教育应用 | 32 | 2 |
| | | | | 3311102136 | 高等教育数字化转型专题 | 32 | 2 |
| | | | | 3311102187 | 教材前沿研究 | 32 | 2 |
| | | | | 3311102191 | 教育人工智能 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|------|-------|---|--|------------|------------------------------|----|---|
| | | | | 3311102194 | 教育组织与管理 | 32 | 2 |
| | | | | 3311102360 | 智能语言教育前沿 | 32 | 2 |
| | | | | 3611101752 | STEM 教育 | 32 | 2 |
| | | | | 3611102042 | 教育科学国际前沿研究 | 32 | 2 |
| | | | | 3611102049 | 数字教育理论与实践 | 32 | 2 |
| | 公共选修课 | 1 | | | 课程清单详见“北京邮电大学 2024 版公共选修课清单” | | |
| 必修环节 | 必修环节 | 3 | | 2030100020 | 教学实践 | 16 | 1 |
| | | | | 2031100021 | 学术活动 | 16 | 1 |
| | | | | 2031101867 | 综合素质实践 | 16 | 1 |
| 学位论文 | 学位论文 | 1 | | 2031101134 | 硕士学位论文 | 0 | 6 |

★补充说明:

1. 学术活动: 研究生在校、内外公开场合做学术报告, 参加校、院两级的学术沙龙、学术论坛, 参加国内、国际学术会议, 听取前沿学术报告等多种形式的学术交流活动。在申请论文答辩前, 研究生应至少完成 10 次上述学术活动, 其中听取前沿学术报告不多于 6 次, 并写出综述报告, 经导师审核后, 由所在学院研究生教务部门认定学分。

2. 综合素质实践：包括核心素质和素质提升两部分，具体由理想信念、科学道德、爱校荣校、安全法纪、学术科创、生涯规划、强身健体、心理健康、文化艺术、志愿服务、社会实践、理论精进 12 个子模块组成，详见《研究生综合素质实践学分指导意见》。
3. 学位论文：在导师指导下完成，具体要求根据《北京邮电大学研究生学位论文过程管理基本要求》执行。
4. 教学实践：教学实践是我校研究生劳动教育的主要途径之一。研究生应完成协助指导 1 名本科生毕业设计，或辅导 2 学分的课程，或其他等量的教学工作量。教研室有关课程指导小组（任课教师）对研究生教学工作完成情况应给出鉴定，鉴定通过者记 1 学分。

050200|外国语言文学学术学位硕士研究生培养方案

一、学科简介

外国语言文学是文学门类下的一级学科，涵盖外国语言研究、外国文学研究、翻译研究、国别与区域研究、比较文学与跨文化研究。近年来，外国语言文学学科借鉴和运用其他人文学科、社会科学，以及自然科学的理论和研究方法，体现出跨学科、跨领域、交叉性的发展态势。

我校于 2003 年获批外国语言学及应用语言学硕士点，2004 年首次招生，并于 2006 年获批英语语言文学硕士点，于 2010 年获批外国语言文学一级学科硕士授权点。学科经历了求发展、稳建设、寻突破、创亮点的历程。基于本学科与信息技术“交叉融合”的校本特色优势，我们立足于学校“双一流”建设总体规划，秉持“守正创新”理念，突出智能科技特色，设置 4 个研究方向：外国语言学及应用语言学，将基础理论与学科前沿相结合，借助语料库手段，揭示语言本质特征，涵盖语言本体、汉外对比、话语分析等研究领域；外国文学，将文学理论与数字人文技术相结合，开展经典文学作品与文学文化理论研究，涵盖文学与科学、文学与传播学、网络文学和语料库文体学等研究领域；智能科技与翻译，基于翻译理论，借助智能科技手段，开展翻译理论和应用研究，涵盖翻译理论与实践、智能交互翻译系统的构建与管理、人工智能翻译的译后编辑、技术赋能翻译质量的评估等研究领域。外语教育学（外语智能教学），探究智能科技赋能外语教育的理论与实践，揭示数字化、智能化外语教育的过程与规律，涵盖数字化教学资源的设计开发、智能化教学环境的构建管理、技术赋能外语教育的绩效评价等研究领域。本学科交叉融合特征显著，校本特色优势突出，形成了稳定的人才培养体系，拥有一支学科结构、年龄结构、职称结构、学缘结构合理的导师队伍。

二、研究方向

1. 外国语言学及应用语言学
2. 外国文学
3. 智能科技与翻译
4. 外语教育学（外语智能教学）

三、培养目标

1. 认真学习和贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持正确政治方向，热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品行端正，身心健康，具

有良好的科研道德和敬业精神，为推进中国式现代化建设和实现中华民族伟大复兴贡献力量。

2. 能够熟练使用专业数据库和人工智能模型，搜集及整理学科领域的文献资料；能够阅读及翻译中外文专著、论文、资料等，跟踪及掌握学术前沿动态，不断丰富学科及跨学科领域的背景知识；具备扎实理论基础、系统专门知识、深厚学科素养，具备敏锐观察力、科学创新精神、批判思维能力、跨学科意识、选题设计能力、科学研究方法和独立研究能力；具备评述前人研究成果和撰写较高质量研究论文的能力。

3. 至少掌握一门外语，能够用英语或日语阅读专业文献，捕捉关键信息和细节的技巧，以及理解复杂概念和论点的能力；具备基本的学术写作和国际交流能力，能准确表达复杂科学概念，并能将其转化为易于科技传播的多重形式。掌握跨文化沟通策略以及在跨文化项目中进行有效沟通协作的技巧。具备基本的科技翻译能力，以进行不同类型和风格的专业文本转换，在多样化的国际学术和职业环境中有效地进行交流和知识传播。

4. 具备良好的团队合作精神；至少掌握一门第二外语，具备优秀的中外文口语实践能力；具有较强的教育教学能力、学术研究能力和跨文化沟通能力；具备突出的外语教育技术、语言数据智能处理、智能科技翻译、数字人文实践能力，成为适应社会、经济、文化、教育发展所需的智能科技特色鲜明的高层次复合型外语人才。

四、学制及学习方式

学术学位硕士学制为 3 年，学习方式为：全日制。

五、课程设置

需在导师指导下，修满不少于 36 学分（含学位论文 6 学分），其中核心课不少于 18 学分。每类课程的设置及选课要求见下表：

| 课程类别 | | 最低门数 | 最少学分 | 课程编号 | 课程中文名称 | 学时 | 学分 |
|------|---------|------|------|------------|--------------------|----|----|
| 核心课 | 公共必修课 1 | 3 | | 3311101872 | 外语学科论文写作指导课 | 16 | 1 |
| | | | | 3321100764 | 马克思主义与社会科学方法论 | 16 | 1 |
| | | | | 3321101666 | 新时代中国特色社会主义思想理论与实践 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|--|---------|---|---|------------|------------------|----|---|
| | 公共必修课 2 | 1 | | 3311100089 | 第二外国语（英、日、法、俄选一） | 64 | 4 |
| | 基础理论课 | 2 | 4 | 3311100641 | 应用语言学 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101704 | 外国文学理论 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101707 | 外国小说 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101708 | 外国语言学理论 | 32 | 2 |
| | | | | 3311102130 | 翻译理论研究 | 32 | 2 |
| | | | | 3311102360 | 智能语言教育前沿 | 32 | 2 |
| | 核心专业课 | 2 | 4 | 3311101144 | 英美诗歌 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101702 | 认知语言学 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101705 | 外国文学研究方法 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101709 | 外国语言学研究方法 | 32 | 2 |
| | | | | 3311102131 | 翻译研究方法 | 32 | 2 |
| | | | | 3311102284 | 外语教育技术学前沿 | 32 | 2 |
| | 学科交叉课 | 1 | 2 | 3311102084 | Python 教育应用 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|-----|-------|---|---|------------|--------------|----|---|
| | | | | 3311102119 | 电信翻译工作坊 | 32 | 2 |
| | | | | 3311102273 | 数字人文与智能应用 | 32 | 2 |
| | | | | 3311102297 | 文学与科学 | 32 | 2 |
| 选修课 | 专业选修课 | 4 | 8 | 3311100090 | 第二语言习得 | 32 | 2 |
| | | | | 3311100100 | 电影文学批评 | 32 | 2 |
| | | | | 3311100402 | 社会语言学 | 32 | 2 |
| | | | | 3311100654 | 语料库语言学 | 32 | 2 |
| | | | | 3311100664 | 语用学 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101686 | 比较文学概论 | 32 | 2 |
| | | | | 3311102107 | 大语言模型教育应用与研究 | 32 | 2 |
| | | | | 3311102129 | 翻译技术与实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3311102191 | 教育人工智能 | 32 | 2 |
| | | | | 3311102272 | 数字人文与文学 | 32 | 2 |
| | | | | 3311102369 | 中日语言文化比较研究 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|------|-------|---|---|------------|------------------------------|----|---|
| | | | | 3311400359 | 汉英对比与实用翻译 | 32 | 2 |
| | 公共选修课 | 1 | 1 | | 课程清单详见“北京邮电大学 2024 版公共选修课清单” | | |
| 必修环节 | 必修环节 | 3 | | 2030100020 | 教学实践 | 16 | 1 |
| | | | | 2031100021 | 学术活动 | 16 | 1 |
| | | | | 2031101867 | 综合素质实践 | 16 | 1 |
| 学位论文 | 学位论文 | 1 | | 2031101134 | 硕士学位论文 | 0 | 6 |

★补充说明:

1. 学术活动: 研究生在校、内外公开场合做学术报告, 参加校、院两级的学术沙龙、学术论坛, 参加国内、国际学术会议, 听取前沿学术报告等多种形式的学术交流活动。在申请论文答辩前, 研究生应至少完成 10 次上述学术活动, 其中听取前沿学术报告不多于 6 次, 并写出综述报告, 经导师审核后, 由所在学院研究生教务部门认定学分。

2. 综合素质实践: 包括核心素质和素质提升两部分, 具体由理想信念、科学道德、爱校荣校、安全法纪、学术科创、生涯规划、强身健体、心理健康、文化艺术、志愿服务、社会实践、理论精进 12 个子模块组成, 详见《研究生综合素质实践学分指导意见》。

3. 学位论文: 在导师指导下完成, 具体要求根据《北京邮电大学研究生学位论文过程管理基本要求》执行。

4. 教学实践: 教学实践是我校研究生劳动教育的主要途径之一。研究生应完成协助指导 1 名本科生毕业设计, 或辅导 2 学分的课程, 或其他等量的

教学工作量。教研室有关课程指导小组（任课教师）对研究生教学工作完成情况应给出鉴定，鉴定通过者记 1 学分。

050300|新闻传播学学术学位硕士研究生培养方案

一、学科简介

新闻传播学是研究总结人类社会信息传播、社会交往、新闻传播、传媒产业和媒介文化规律的学科，它的发展日益呈现出人文社会科学和信息技术的交叉渗透，具有鲜明的多学科融合特征。在国内外的新闻传播学界，学科发展都秉持人文主义精神，强调技术赋能，以跨学科跨领域的协同研究回应现实新闻传播之问。

北京邮电大学新闻传播学学科的建设，源于 2002 年成立的北京邮电大学“网络文化研究中心”。2006 年，新闻传播学硕士点成立，2008 年作为支撑学科成功申请“数字内容传媒学”北京市重点学科，2010 年获得新闻传播学一级学科硕士学位授予权，并作为支撑学科成功申请了“网络系统与网络文化”北京市重点实验室。

本学科点以网络文化与新媒体传播研究为特色，依托学校的信息传播技术优势，探索传播理论与本土实践的结合与拓展；重视对文化与科技深度融合的理论与实践分析，对其文化意义进行反思和批评；针对智能媒体时代媒介的业态变革，探讨大数据、人工智能、算法推荐等新技术如何在媒介传播中得以应用。

二、研究方向

1. 传播学
2. 网络文化与传播
3. 智能媒体传播

三、培养目标

1. 认真学习和贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持正确政治方向，热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品行端正，身心健康，具有良好的科研道德和敬业精神，为推进中国式现代化建设和实现中华民族伟大复兴贡献力量。

2. 至少掌握一门外语，能够阅读专业外文资料，捕捉关键信息和细节的技巧，并具备理解复杂概念和论点的能力；具备基本的学术写作和国际交流能力，掌握跨文化沟通策略以及在跨文化项目中进行有效沟通协作的技巧。

3. 掌握马克思主义新闻观，熟悉新闻传播学科领域经典与前沿文献，具有从事社会科学研究和开展学科交叉研究所需的必要研究方法和技能，具备独立开展创新性研究的能力。

4. 掌握坚实宽广的新闻传播学一级学科基础理论，系统深入地学习传播学、网络文化与传播及智能媒体传播等方面的理论知识，能够将理论结合中国实践，开展新时代的理论创新和实践研究。

5. 培养学生具有高度的社会责任感、历史使命感和职业荣誉感以及务实创新精神，知晓中国历史文化与国情，了解世界局势和动向；对于当代信息与传播的本质、规律及未来的发展趋势有着深刻的认识；善于处理媒介实践中的伦理及有关政策法规的相关问题。强调学生具有优良的人文素养、媒介素养、科学素养和公民社会素养，向主流媒体、新媒体产业、企事业单位等输出从事新闻传播相关工作的复合型人才。

四、学制及学习方式

学术学位硕士学制为 3 年，学习方式为：全日制。

五、课程设置

需在导师指导下，修满不少于 35 学分（含学位论文 6 学分），其中核心课不少于 18 学分。每类课程的设置及选课要求见下表：

| 课程类别 | | 最低 门数 | 最少 学分 | 课程编号 | 课程中文名称 | 学时 | 学分 |
|------|---------|----------|----------|------------|--------------------|----|----|
| 核心课 | 公共必修课 1 | 3 | | 3161102336 | 研究生学术规范与论文写作 | 16 | 1 |
| | | | | 3321100764 | 马克思主义与社会科学方法论 | 16 | 1 |
| | | | | 3321101666 | 新时代中国特色社会主义思想理论与实践 | 32 | 2 |
| | 公共必修课 2 | 1 | | 3121101520 | 研究生英语 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101694 | 研究生英语国际学术交流 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|--|-----------------------|---|---|------------|----------------|----|---|
| | | | | 3311101696 | 研究生英语科技读译与科技传播 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101699 | 研究生英语跨文化职场交流 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101712 | 研究生英语学术阅读与写作 | 32 | 2 |
| | 基础理论课 | 4 | 6 | 3161102322 | 新闻传播史 | 16 | 1 |
| | | | | 3161102323 | 新闻理论研究 | 16 | 1 |
| | | | | 3161401406 | 新闻传播学理论基础 | 32 | 2 |
| | | | | 3161401407 | 新闻传播学研究方法 | 32 | 2 |
| | 核心专业课(本方向课 必修 1 门) | 3 | 6 | 3161101721 | 人工智能与新闻传播 | 32 | 2 |
| | | | | 3161101731 | 网络文化研究 | 32 | 2 |
| | | | | 3161102100 | 传播学理论前沿专题 | 32 | 2 |
| | | | | 3161102226 | 媒介经营与管理 | 32 | 2 |
| | | | | 3311100335 | 媒介批评 | 32 | 2 |
| | 学科交叉课 | 1 | 2 | 3161101722 | 认知神经科学与设计 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102105 | 大数据与智能管理 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|------|-------|---|---|------------|------------------------------|----|---|
| | | | | 3311102273 | 数字人文与智能应用 | 32 | 2 |
| 选修课 | 专业选修课 | 3 | 7 | 3161101728 | 数据新闻 | 32 | 2 |
| | | | | 3161102288 | 网络视听传播研究 | 32 | 2 |
| | | | | 3161102321 | 新媒体研究 | 32 | 2 |
| | | | | 3161401412 | 创意、策划与写作 | 32 | 2 |
| | | | | 3161401416 | 新闻传播政策、法规与伦理 | 32 | 2 |
| | | | | 3161401418 | 传媒创新与创业 | 32 | 2 |
| | | | | 3321100848 | 中国传统文化研究 | 32 | 2 |
| | 公共选修课 | 1 | | | 课程清单详见“北京邮电大学 2024 版公共选修课清单” | | |
| 必修环节 | 必修环节 | 2 | | 2031100021 | 学术活动 | 16 | 1 |
| | | | | 2031101867 | 综合素质实践 | 16 | 1 |
| 学位论文 | 学位论文 | 1 | | 2031101134 | 硕士学位论文 | 0 | 6 |

★补充说明:

1. 学术活动: 研究生在校、内外公开场合做学术报告, 参加校、院两级的学术沙龙、学术论坛, 参加国内、国际学术会议, 听取前沿学术报告等

多种形式的学术交流活动。在申请论文答辩前，研究生应至少完成 10 次上述学术活动，其中听取前沿学术报告不多于 6 次，并写出综述报告，经导师审核后，由所在学院研究生教务部门认定学分。

2. 综合素质实践：包括核心素质和素质提升两部分，具体由理想信念、科学道德、爱校荣校、安全法纪、学术科创、生涯规划、强身健体、心理健康、文化艺术、志愿服务、社会实践、理论精进 12 个子模块组成，详见《研究生综合素质实践学分指导意见》。

3. 学位论文：在导师指导下完成，具体要求根据《北京邮电大学研究生学位论文过程管理基本要求》执行。

070100|数学学术学位硕士研究生培养方案

一、学科简介

数学是研究现实世界中数量关系和空间形式的，简单的说，是研究数与形的科学。数学是一切自然科学与工程技术的基础，它与信息、通信、计算机、人工智能、网络安全、经济、金融、管理等自然和社会科学有着密不可分的联系，是当代科学技术革命领军者之一。数学一级学科（0701）下设五个二级学科：基础数学（070101）、计算数学（070102）、概率论与数理统计（070103）、应用数学（070104）、运筹学与控制论（070105）。

我校数学学科以北京邮电大学的“信息网络科学与技术”和“计算机科学与网络安全”两个一流学科群等优势学科为依托，全面建设数学一级学科下设的五个二级学科，以发展数学学科基础理论、信息科学相关理论和应用为发展目标，努力在各个学科前沿取得实质性的科研成果。近年来，数学学科发展势头强劲，科研成果突出，特别地，2023 年“数学与信息网络”教育部重点实验室的获批，为本学科的发展提供了一个更高的科研平台，也标志着本学科的发展得到了国内外同行的认可。目前，本学科百分之九十以上的中青年教师获得国家自然科学基金的资助，多项成果发表在国际著名刊物。

二、研究方向

1. 基础数学
2. 科学计算及其在信息科学中的应用
3. 应用概率与统计
4. 应用数学
5. 运筹优化及其在通信中的应用

三、培养目标

1. 认真学习和贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持正确政治方向，热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品行端正，身心健康，具有良好的科研道德和敬业精神，为推进中国式现代化建设和实现中华民族伟大复兴贡献力量。
2. 具有严谨求实的科学精神，恪守学术道德规范，崇尚学术诚信，严格遵守国家有关法律、法规及学术规范，尊重他人知识产权。
3. 掌握本学科坚实的基础理论、系统的专业知识、相应的技能和方法，具有从事本学科科学研究工作及其它相关工作的能力。

4. 根据各个研究方向特点，培养学生在相关方向的基础理论和应用上的科研兴趣，使其独立地查阅资料，凝练科学问题，撰写专业学术论文，进而让学生具备独立从事数学科学研究的能力，力求科研成果达到学术前沿，树立起为中国的数学事业奋斗终身的远大理想。

5. 至少掌握一门外语，能够阅读专业外文资料，捕捉关键信息和细节的技巧，以及理解复杂概念和论点的能力；具备基本的学术写作和国际交流能力，能准确表达复杂科学概念，并能将其转化为易于科技传播的多重形式。掌握跨文化沟通策略以及在跨文化项目中进行有效沟通协作的技巧。具备基本的科技翻译能力，以进行不同类型和风格的专业文本转换，在多样化的国际学术和职业环境中有效地进行交流和知识传播。

四、学制及学习方式

学术学位硕士学制为 3 年，学习方式为：全日制。

五、课程设置

需在导师指导下，修满不少于 34 学分（含学位论文 6 学分），其中核心课不少于 18 学分。每类课程的设置及选课要求见下表：

| 课程类别 | | 最低 门数 | 最少 学分 | 课程编号 | 课程中文名称 | 学时 | 学分 |
|------|---------|----------|----------|------------|--------------------|----|----|
| 核心课 | 公共必修课 1 | 3 | | 3311100704 | 自然辩证法概论 | 16 | 1 |
| | | | | 3321101666 | 新时代中国特色社会主义思想理论与实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3321101882 | 科研诚信与学术规范（MOOC） | 16 | 1 |
| | 公共必修课 2 | 1 | | 3121101520 | 研究生英语 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101694 | 研究生英语国际学术交流 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101696 | 研究生英语科技读译与科技传播 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101699 | 研究生英语跨文化职场交流 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|--|-------|---|--|------------|--------------|----|---|
| | | | | 3311101712 | 研究生英语学术阅读与写作 | 32 | 2 |
| | 基础理论课 | 1 | | 3411100434 | 数值分析 | 48 | 3 |
| | | | | 3411101115 | 随机过程论 | 48 | 3 |
| | | | | 3411102065 | 代数学 | 48 | 3 |
| | | | | 3411102237 | 偏微分方程 | 48 | 3 |
| | | | | 3411102277 | 拓扑学 | 48 | 3 |
| | | | | 3411102379 | 图论 | 48 | 3 |
| | | | | 3411102386 | 泛函分析 | 48 | 3 |
| | 核心专业课 | 1 | | 3411100126 | 非线性最优化方法 | 48 | 3 |
| | | | | 3411100261 | 微分方程数值解 | 48 | 3 |
| | | | | 3411100975 | 矩阵理论及其应用 | 48 | 3 |
| | | | | 3411101642 | 模糊数学与模糊系统 | 48 | 3 |
| | | | | 3411101643 | 实分析 | 48 | 3 |
| | | | | 3411102138 | 高等数理统计 | 48 | 3 |

| | | | | | | | |
|-----|------------|------|------------|------------|-----------|----|---|
| | 学科交叉课 | 1 | | 3121100928 | 随机排队网络 | 48 | 3 |
| | | | 3411101880 | 量子密码基础 | 48 | 3 | |
| | | | 3411102116 | 电磁场有限元分析 | 32 | 2 | |
| | | | 3411102383 | 组合数学：算法与分析 | 48 | 3 | |
| 选修课 | 专业选修课 | 1 | | 3121100411 | 神经网络与模式识别 | 32 | 2 |
| | | | | 3411100004 | 概率论与随机过程 | 48 | 3 |
| | | | | 3411100062 | 半定规划及其应用 | 48 | 3 |
| | | | | 3411100433 | 数学物理方法 | 48 | 3 |
| | | | | 3411100503 | 微分几何 | 48 | 3 |
| | | | | 3411100712 | 组合最优化 | 48 | 3 |
| | | | | 3411101007 | 随机微分方程 | 32 | 2 |
| | | | | 3411101149 | 最优化理论与算法 | 48 | 3 |
| | | | | 3411101632 | 布朗运动与随机计算 | 32 | 2 |
| | 3411101645 | 随机分析 | 48 | 3 | | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|---|--|------------|------------------------------|----|---|
| | | | | 3411102155 | 孤子理论及符号计算 | 32 | 2 |
| | | | | 3411102182 | 计算数学选讲 | 48 | 3 |
| | | | | 3411102196 | 近似计算及应用 | 32 | 2 |
| | | | | 3411102381 | 运筹学选讲 | 48 | 3 |
| | 公共选修课 | 1 | | | 课程清单详见“北京邮电大学 2024 版公共选修课清单” | | |
| 必修环节 | 必修环节 | 3 | | 2030100020 | 教学实践 | 16 | 1 |
| | | | | 2031100021 | 学术活动 | 16 | 1 |
| | | | | 2031101867 | 综合素质实践 | 16 | 1 |
| 学位论文 | 学位论文 | 1 | | 2031101134 | 硕士学位论文 | 0 | 6 |

★补充说明：

1. 学术活动：研究生在校、内外公开场合做学术报告，参加校、院两级的学术沙龙、学术论坛，参加国内、国际学术会议，听取前沿学术报告等多种形式的学术交流活动。在申请论文答辩前，研究生应至少完成 10 次上述学术活动，其中听取前沿学术报告不多于 6 次，并写出综述报告，经导师审核后，由所在学院研究生教务部门认定学分。

2. 综合素质实践：包括核心素质和素质提升两部分，具体由理想信念、科学道德、爱校荣校、安全法纪、学术科创、生涯规划、强身健体、心理健

康、文化艺术、志愿服务、社会实践、理论精进 12 个子模块组成，详见《研究生综合素质实践学分指导意见》。

3. 学位论文：在导师指导下完成，具体要求根据《北京邮电大学研究生学位论文过程管理基本要求》执行。

4. 教学实践：教学实践是我校研究生劳动教育的主要途径之一。研究生应完成协助指导 1 名本科生毕业设计，或辅导 2 学分的课程，或其他等量的教学工作量。教研室有关课程指导小组（任课教师）对研究生教学工作完成情况应给出鉴定，鉴定通过者记 1 学分。

070200|物理学学术学位硕士研究生培养方案

一、学科简介

物理学是一门研究物质的结构、相互作用和运动规律及其实际应用的基础学科。物理学不仅是自然科学的基础，也是近代科学技术的主要源泉，是一门最具基础性、前沿性、交叉性和综合性的学科。我院物理学专业师资力量雄厚，现有教职工 44 人，获得博士学位教师占 97.5%，其中正高级职称 15 人、副高级职称 14 人、博士生导师 22 人、硕士生导师 27 人；国家杰出青年科学基金获得者 1 人，教育部新(跨)世纪优秀人才计划 2 人，北京市杰青 1 人、北京市教学名师 1 人，以各类国家级杰出人才和省市级人才为学术骨干，凝练了一支年龄和知识结构合理、创新精神强的学科队伍。

本学科依托信息光子学与光通信国家重点实验室，结合学校的特色优势，开展前瞻性信息通信技术的数理基础研究，从基础材料到关键器件，从系统研究到网络应用的一体化，形成了“理论物理”、“凝聚态物理”、“光学”、“信息功能材料、物性与器件”和“量子光学与量子信息”等五个主要研究方向，拥有服务于本学科研究方向的“微纳光学实验室”、“光电器件实验室”等 6 个实验研究中心，资产总额超过 6000 万元。近 5 年来，获包括国家基金委重大仪器专项、国家基金委重点项目、国家重点研发计划子课题等在内的 40 余项国家级和省部级项目的支持。

二、研究方向

1. 理论物理
2. 凝聚态物理
3. 光学
4. 信息功能材料、物性与器件
5. 量子光学和量子信息

三、培养目标

1. 认真学习和贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持正确政治方向，热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品行端正，身心健康，具有良好的科研道德和敬业精神，为推进中国式现代化建设和实现中华民族伟大复兴贡献力量。
2. 掌握坚实宽广的物理学基础理论和系统深入的专门知识；具备良好的数理基础、熟练应用计算机的能力和较强的科学计算能力；培养面向未来信

息科学技术发展需求的全方位创新性人才。

3. 具有严谨求实的科学精神，恪守学术道德规范，崇尚学术诚信，严格遵守国家有关法律、法规及学术规范，尊重他人知识产权。

4. 根据各个研究方向特点，培养学生掌握相关方向的基础理论、专业知识以及实验技能和方法，受到较为系统的科研实践训练，并使其能准确地把握本学科相关领域学术研究的前沿动态，具有从事物理学科学研究工作的能力，并力求科研成果达到学术前沿水平。

5. 至少掌握一门外语，能够阅读专业外文资料，捕捉关键信息和细节的技巧，以及理解复杂概念和论点的能力；具备基本的学术写作和国际交流能力，能准确表达复杂科学概念，并能将其转化为易于科技传播的多重形式。掌握跨文化沟通策略以及在跨文化项目中进行有效沟通协作的技巧。具备基本的科技翻译能力，以进行不同类型和风格的专业文本转换，在多样化的国际学术和职业环境中有效地进行交流和知识传播。

四、学制及学习方式

学术学位硕士学制为 3 年，学习方式为：全日制。

五、课程设置

需在导师指导下，修满不少于 34 学分（含学位论文 6 学分），其中核心课不少于 18 学分。每类课程的设置及选课要求见下表：

| 课程类别 | | 最低 门数 | 最少 学分 | 课程编号 | 课程中文名称 | 学时 | 学分 |
|------|---------|----------|----------|------------|--------------------|----|----|
| 核心课 | 公共必修课 1 | 3 | | 3311100704 | 自然辩证法概论 | 16 | 1 |
| | | | | 3321101666 | 新时代中国特色社会主义思想理论与实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3321101882 | 科研诚信与学术规范（MOOC） | 16 | 1 |
| | 公共必修课 2 | 1 | | 3121101520 | 研究生英语 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101694 | 研究生英语国际学术交流 | 32 | 2 |

| | | | | | | | | |
|--|-------|---|--|------------|----------------|-------------|----|---|
| | | | | 3311101696 | 研究生英语科技读译与科技传播 | 32 | 2 | |
| | | | | 3311101699 | 研究生英语跨文化职场交流 | 32 | 2 | |
| | | | | 3311101712 | 研究生英语学术阅读与写作 | 32 | 2 | |
| | 基础理论课 | 2 | | | 3411100135 | 高等量子力学 | 48 | 3 |
| | | | | | 3411100136 | 高等数理方法 | 48 | 3 |
| | | | | | 3411100315 | 量子光学基础 | 48 | 3 |
| | | | | | 3411100355 | 群论 | 48 | 3 |
| | | | | | 3411100817 | 光子学基础 | 32 | 2 |
| | | | | | 3411102156 | 固体理论 | 48 | 3 |
| | 核心专业课 | 1 | | | 3411100317 | 量子通信基础 | 32 | 2 |
| | | | | | 3411100318 | 量子统计 | 48 | 3 |
| | | | | | 3411100949 | 材料物性与测试表征技术 | 32 | 2 |
| | | | | | 3411101636 | 非线性动力学 | 48 | 3 |
| | | | | | 3411102089 | 半导体物理学 | 32 | 2 |

| | | | | | | | | |
|------------|-----------|----|---|------------|--------------|-----------|----|---|
| | | | | 3411102342 | 原子分子光谱学 | 48 | 3 | |
| | | | | 3721101152 | 非线性光学 | 48 | 3 | |
| | 学科交叉课 | 1 | | | 3411100946 | 薄膜物理与薄膜器件 | 48 | 3 |
| | | | | | 3411101631 | 博弈论战略分析 | 32 | 2 |
| | | | | | 3411101633 | 电磁场仿真技术 | 32 | 2 |
| | | | | | 3411101637 | 复杂网络理论与应用 | 48 | 3 |
| 3411102213 | 量子信息和量子计算 | 32 | 2 | | | | | |
| 选修课 | 专业选修课 | 1 | | 3411100258 | 光纤通信原理与技术 | 48 | 3 | |
| | | | | 3411100345 | 纳米材料学导论 | 32 | 2 | |
| | | | | 3411100527 | 物理电子学实验 | 32 | 2 | |
| | | | | 3411101025 | 物理科学前沿（专题讲座） | 32 | 2 | |
| | | | | 3411101040 | 应用光电子基础 | 48 | 3 | |
| | | | | 3411101641 | 激光光谱学 | 32 | 2 | |
| | | | | 3411102088 | 半导体光电探测技术 | 32 | 2 | |

| | | | | | | | |
|------|-------|---|--|------------|------------------------------|----|---|
| | | | | 3411102135 | 高等计算物理 | 48 | 3 |
| | | | | 3411102210 | 量子多体理论 | 48 | 3 |
| | | | | 3411102232 | 纳米光学基础与仿真技术 | 48 | 3 |
| | | | | 3411102236 | 凝聚态物理前沿导论 | 32 | 2 |
| | | | | 3411102326 | 信息功能陶瓷材料 | 32 | 2 |
| | | | | 3721100168 | 光波导技术基本理论 | 48 | 3 |
| | 公共选修课 | 1 | | | 课程清单详见“北京邮电大学 2024 版公共选修课清单” | | |
| 必修环节 | 必修环节 | 3 | | 2030100020 | 教学实践 | 16 | 1 |
| | | | | 2031100021 | 学术活动 | 16 | 1 |
| | | | | 2031101867 | 综合素质实践 | 16 | 1 |
| 学位论文 | 学位论文 | 1 | | 2031101134 | 硕士学位论文 | 0 | 6 |

★补充说明：

1. 学术活动：研究生在校、内外公开场合做学术报告，参加校、院两级的学术沙龙、学术论坛，参加国内、国际学术会议，听取前沿学术报告等多种形式的学术交流活动。在申请论文答辩前，研究生应至少完成 10 次上述学术活动，其中听取前沿学术报告不多于 6 次，并写出综述报告，经导师审

核后，由所在学院研究生教务部门认定学分。

2. 综合素质实践：包括核心素质和素质提升两部分，具体由理想信念、科学道德、爱校荣校、安全法纪、学术科创、生涯规划、强身健体、心理健康、文化艺术、志愿服务、社会实践、理论精进 12 个子模块组成，详见《研究生综合素质实践学分指导意见》。

3. 学位论文：在导师指导下完成，具体要求根据《北京邮电大学研究生学位论文过程管理基本要求》执行。

4. 教学实践：教学实践是我校研究生劳动教育的主要途径之一。研究生应完成协助指导 1 名本科生毕业设计，或辅导 2 学分的课程，或其他等量的教学工作量。教研室有关课程指导小组（任课教师）对研究生教学工作完成情况应给出鉴定，鉴定通过者记 1 学分。

5. 公共选修课：研究工作涉及重要危险源的研究生，在公共选修课模块，指定必修《2031102070|高校实验室安全通识课（MOOC）》课程。

071100|系统科学学术学位硕士研究生培养方案

一、学科简介

系统科学研究系统的结构与功能关系、演化和调控规律，作为一门新兴综合交叉学科，是在数学、物理、生物、化学等学科基础上，结合信息、运筹和控制等技术科学发展起来，并在工程、社会、经济、军事、生命、生态、管理等领域得到发展与广泛应用。

北京邮电大学系统科学学科坚持以数学、物理为依托，并结合学校信息、通信等优势学科，紧紧围绕复杂信息网络的核心数学物理科学问题，发展系统理论应用于复杂系统建模、系统优化与分析，结合信息网络发展重大应用需求开展相关前沿研究，具有鲜明的学术特色。

二、研究方向

1. 动力系统理论
2. 系统优化与数据分析
3. 复杂系统建模与调控
4. 大数据与智能系统

三、培养目标

1. 认真学习和贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持正确政治方向，热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品行端正，身心健康，具有良好的科研道德和敬业精神，为推进中国式现代化建设和实现中华民族伟大复兴贡献力量。
2. 应具有坚实的数理基础，掌握系统科学的基本理论和方法，并对某一具体领域复杂系统的性质、特点和理论有一定的了解，能够较熟练地运用数学、物理和计算机等手段对系统的结构、性质和演化规律进行探讨，或在某一具体领域开展应用研究。
3. 了解和掌握本学科及相关学科国内外研究现状和趋势，在某一研究方向上力求科研成果达到学术前沿；拥有系统思维、创新意识和合作精神。
4. 至少掌握一门外语，能够阅读专业外文资料，捕捉关键信息和细节的技巧，以及理解复杂概念和论点的能力；具备基本的学术写作和国际交流能力，能准确表达复杂科学概念，并能将其转化为易于科技传播的多重形式。掌握跨文化沟通策略以及在跨文化项目中进行有效沟通协作的技巧。具备基本的科技翻译能力，以进行不同类型和风格的专业文本转换，在多样化的国际学术和职业环境中有效地进行交流和知识传播。

四、学制及学习方式

学术学位硕士学制为 3 年，学习方式为：全日制。

五、课程设置

需在导师指导下，修满不少于 34 学分（含学位论文 6 学分），其中核心课不少于 18 学分。每类课程的设置及选课要求见下表：

| 课程类别 | | 最低 门数 | 最少 学分 | 课程编号 | 课程中文名称 | 学时 | 学分 |
|------|---------|----------|----------|------------|--------------------|----|----|
| 核心课 | 公共必修课 1 | 3 | | 3311100704 | 自然辩证法概论 | 16 | 1 |
| | | | | 3321101666 | 新时代中国特色社会主义思想理论与实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3321101882 | 科研诚信与学术规范（MOOC） | 16 | 1 |
| | 公共必修课 2 | 1 | | 3121101520 | 研究生英语 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101694 | 研究生英语国际学术交流 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101696 | 研究生英语科技读译与科技传播 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101699 | 研究生英语跨文化职场交流 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101712 | 研究生英语学术阅读与写作 | 32 | 2 |
| | 基础理论课 | 2 | | 3411101149 | 最优化理论与算法 | 48 | 3 |
| | | | | 3411101636 | 非线性动力学 | 48 | 3 |

| | | | | | | | | |
|--|-------|-------|---|------------|------------|------------------------|----|---|
| | | | | 3411101637 | 复杂网络理论与应用 | 48 | 3 | |
| | | | | 3411102259 | 数据科学与机器学习 | 48 | 3 | |
| | | | | 3411102309 | 系统科学理论与方法 | 32 | 2 | |
| | 核心专业课 | 1 | | | 3151100568 | 现代控制理论 | 32 | 2 |
| | | | | | 3181101505 | 基于 Python 的人工智能和机器学习基础 | 32 | 2 |
| | | | | | 3411101007 | 随机微分方程 | 32 | 2 |
| | | | | | 3411101635 | 多主体系统与建模 | 32 | 2 |
| | | | | | 3411101638 | 复杂系统的统计力学 | 48 | 3 |
| | 学科交叉课 | 1 | | | 3411100473 | 图论及其应用 | 48 | 3 |
| | | | | | 3411100960 | 复解析动力系统 | 32 | 2 |
| | | | | | 3411100970 | 计算神经科学 | 32 | 2 |
| | | | | | 3411102372 | 自组织理论 | 48 | 3 |
| | 选修课 | 专业选修课 | 1 | | 3411100004 | 概率论与随机过程 | 48 | 3 |
| | | | | | 3411100062 | 半定规划及其应用 | 48 | 3 |

| | | | | | | |
|------|-------|---|------------|------------------------------|----|---|
| | | | 3411100136 | 高等数理方法 | 48 | 3 |
| | | | 3411100638 | 应用泛函分析 | 48 | 3 |
| | | | 3411101253 | 现代智能方法 | 48 | 3 |
| | | | 3411101630 | 并行计算 | 48 | 3 |
| | | | 3411101631 | 博弈论战略分析 | 32 | 2 |
| | | | 3411101645 | 随机分析 | 48 | 3 |
| | | | 3411102135 | 高等计算物理 | 48 | 3 |
| | | | 3411102155 | 孤子理论及符号计算 | 32 | 2 |
| | | | 3411102293 | 微分动力系统 | 48 | 3 |
| | | | 3411102337 | 演化博弈论 | 48 | 3 |
| | | | 3411102387 | 复杂系统信息论 | 32 | 2 |
| | 公共选修课 | 1 | | 课程清单详见“北京邮电大学 2024 版公共选修课清单” | | |
| 必修环节 | 必修环节 | 3 | 2030100020 | 教学实践 | 16 | 1 |
| | | | 2031100021 | 学术活动 | 16 | 1 |

| | | | | | | | |
|------|------|---|--|------------|--------|----|---|
| | | | | 2031101867 | 综合素质实践 | 16 | 1 |
| 学位论文 | 学位论文 | 1 | | 2031101134 | 硕士学位论文 | 0 | 6 |

★补充说明：

1. 学术活动：研究生在校、内外公开场合做学术报告，参加校、院两级的学术沙龙、学术论坛，参加国内、国际学术会议，听取前沿学术报告等多种形式的学术交流活动。在申请论文答辩前，研究生应至少完成 10 次上述学术活动，其中听取前沿学术报告不多于 6 次，并写出综述报告，经导师审核后，由所在学院研究生教务部门认定学分。

2. 综合素质实践：包括核心素质和素质提升两部分，具体由理想信念、科学道德、爱校荣校、安全法纪、学术科创、生涯规划、强身健体、心理健康、文化艺术、志愿服务、社会实践、理论精进 12 个子模块组成，详见《研究生综合素质实践学分指导意见》。

3. 学位论文：在导师指导下完成，具体要求根据《北京邮电大学研究生学位论文过程管理基本要求》执行。

4. 教学实践：教学实践是我校研究生劳动教育的主要途径之一。研究生应完成协助指导 1 名本科生毕业设计，或辅导 2 学分的课程，或其他等量的教学工作量。教研室有关课程指导小组（任课教师）对研究生教学工作完成情况应给出鉴定，鉴定通过者记 1 学分。

5. 硕士选修博士的核心课，可以申请代替硕士的核心课。

080200|机械工程学术学位硕士研究生培养方案

一、学科简介

机械工程是以相关的自然科学和技术为理论基础，结合生产实践经验，研究各类机械在设计、制造、运行和服务等全生命周期中的理论和技术的工程学科。机械工程学科的基本任务是应用并融合机械科学、信息科学、材料科学、管理科学、数学、物理、化学等现代科学理论与方法，对机械结构、机械装备、制造过程和制造系统进行研究，研制满足人类生活、生产和科研活动需求的产品和装置，并不断提供设计和制造的新理论与新技术。随着人工智能、大数据等技术的不断应用，机械工程学科也将迎来更多的发展机遇和挑战。

机械工程学科是我校历史久、实力强的领域之一，可追溯到 1960 年，邮电部为推进邮政自动化工作的进程，委托北京邮电学院筹办邮政机械专业。1972 年，北京邮电学院正式成立了机械工程系，2000 年曾更名为自动化学院，2024 年更名为智能工程与自动化学院。经过多年的发展，拥有一级学科机械工程博士点，在空间机器人技术、机器人机构学、变胞机构学、虚拟现实技术、邮政自动化与物流技术、安全生产监测监控、测控技术与故障诊断等方向上形成了鲜明特色和专业优势。曾获得国家教委科技进步一等奖、国家自然科学基金四等奖，国家教委科技进步三等奖。其中，廖启征教授攻克了被称为“机构学的珠穆朗玛峰”的 7R 世界难题。拥有一支由院士和知名专家带头、学术造诣高、教学经验丰富的师资队伍。本学科建有多个省部级工程中心、实验室，并有北京市机械电子工程重点学科和北京市机电工程实验教学示范中心。近年来，承担了大量国家重点研发计划、国家自然科学基金、北京市自然科学基金、北京市联合基金等省部级以上纵向科研项目以及横向科研项目，科研力量雄厚，经费充足。

二、研究方向

1. 机器人系统创新设计
2. 空间机器人技术
3. 机器人智能感知与控制技术
4. 智能装备及制造技术
5. 数字化系统及工业互联网

三、培养目标

1. 认真学习和贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持正确政治方向，热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品行端正，身心健康，具有良好的科研道德和敬业精神，为推进中国式现代化建设和实现中华民族伟大复兴贡献力量。

2. 至少掌握一门外语，能够阅读专业外文资料，捕捉关键信息和细节的技巧，以及理解复杂概念和论点的能力；具备基本的学术写作和国际交流能力，能准确表达复杂科学概念，并能将其转化为易于科技传播的多重形式。掌握跨文化沟通策略以及在跨文化项目中进行有效沟通协作的技巧。具备基本的科技翻译能力，以进行不同类型和风格的专业文本转换，在多样化的国际学术和职业环境中有效地进行交流和知识传播。

3. 掌握本学科坚实的基础理论、系统的专门知识、相应的技能和方法，具有一定的科研实践和创新能力，能够独立从事科学研究工作或其他相关工作。

4. 具备科学思维和逻辑推理能力，能够用科学的方法指导科学研究和工程实践。身心健康，具备卓越的团队合作能力。

5. 严谨求实，恪守学术道德规范，崇尚学术诚信，严格遵守国家有关法律、法规，尊重他人知识产权。

四、学制及学习方式

学术学位硕士学制为 3 年，学习方式为：全日制。

五、课程设置

需在导师指导下，修满不少于 34 学分（含学位论文 6 学分），其中核心课不少于 16 学分。每类课程的设置及选课要求见下表：

| 课程类别 | | 最低门数 | 最少学分 | 课程编号 | 课程中文名称 | 学时 | 学分 |
|------|---------|------|------|------------|--------------------|----|----|
| 核心课 | 公共必修课 1 | 3 | | 3311100704 | 自然辩证法概论 | 16 | 1 |
| | | | | 3321101666 | 新时代中国特色社会主义思想理论与实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3321101882 | 科研诚信与学术规范（MOOC） | 16 | 1 |
| | 公共必修课 2 | 1 | | 3121101520 | 研究生英语 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|------------|-------|---|---|------------|----------------|----|---|
| | | | | 3311101694 | 研究生英语国际学术交流 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101696 | 研究生英语科技读译与科技传播 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101699 | 研究生英语跨文化职场交流 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101712 | 研究生英语学术阅读与写作 | 32 | 2 |
| | 基础理论课 | 2 | 6 | 2031100965 | 工程计算方法 | 48 | 3 |
| | | | | 3121101515 | 矩阵理论与方法（硕） | 48 | 3 |
| | | | | 3141100431 | 数学机械化与机构学应用 | 48 | 3 |
| | | | | 3411100004 | 概率论与随机过程 | 48 | 3 |
| | | | | 3411100433 | 数学物理方法 | 48 | 3 |
| | | | | 3411100473 | 图论及其应用 | 48 | 3 |
| | | | | 3411101149 | 最优化理论与算法 | 48 | 3 |
| | 核心专业课 | 2 | 4 | 3141100225 | 机构分析与综合 | 32 | 2 |
| | | | | 3141100228 | 机械动力学 | 32 | 2 |
| 3141100840 | | | | 先进制造技术 | 32 | 2 | |

| | | | | | | | |
|-----|-------|---|---|------------|---------------|----|---|
| | | | | 3141101090 | 工业计算机网络与控制系统 | 32 | 2 |
| | | | | 3171101782 | 机电系统先进控制 | 32 | 2 |
| | | | | 3171102173 | 机器人仿真分析 | 32 | 2 |
| | | | | 3171102347 | 智能检测与随机信号处理 | 32 | 2 |
| | 学科交叉课 | 1 | 2 | 3131101553 | 智慧医疗发展前沿 | 32 | 2 |
| | | | | 3141101266 | 人工智能与机器学习 | 32 | 2 |
| | | | | 3171101781 | 工业人工智能 | 32 | 2 |
| 选修课 | 专业实验课 | 1 | 2 | 3171102348 | 智能检测与随机信号处理实验 | 32 | 2 |
| | | | | 3171101786 | 机器人综合创新实践 | 32 | 2 |
| | 专业选修课 | 1 | 2 | 3141100129 | 分析力学 | 32 | 2 |
| | | | | 3141100242 | 计算机辅助设计与图形学 | 32 | 2 |
| | | | | 3141100354 | 嵌入式系统与机电控制 | 32 | 2 |
| | | | | 3141100362 | 人机交互 | 32 | 2 |
| | | | | 3141100622 | 虚拟现实技术 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|------|-------|---|--|------------|------------------------------|----|---|
| | | | | 3141100961 | 复杂机械系统设计方法 | 32 | 2 |
| | | | | 3141101077 | R 语言数据分析 | 32 | 2 |
| | | | | 3171101783 | 机器人操作系统与控制算法 | 32 | 2 |
| | | | | 3171101792 | 智能材料及机器人应用 | 32 | 2 |
| | | | | 3171102134 | 高等机器人学 | 32 | 2 |
| | | | | 3171102171 | 机电设备故障诊断 | 32 | 2 |
| | | | | 3171102172 | 机器人材料力学性能 | 32 | 2 |
| | | | | 3171102177 | 机械工程学科发展前沿讲座 | 32 | 2 |
| | | | | 3171102206 | 空间机器人技术 | 32 | 2 |
| | | | | 3171102376 | 机器人前沿智能控制理论与方法 | 32 | 2 |
| | 公共选修课 | 1 | | | 课程清单详见“北京邮电大学 2024 版公共选修课清单” | | |
| 必修环节 | 必修环节 | 2 | | 2031100021 | 学术活动 | 16 | 1 |
| | | | | 2031101867 | 综合素质实践 | 16 | 1 |
| 学位论文 | 学位论文 | 1 | | 2031101134 | 硕士学位论文 | 0 | 6 |

★补充说明:

1. 学术活动: 研究生在校、内外公开场合做学术报告, 参加校、院两级的学术沙龙、学术论坛, 参加国内、国际学术会议, 听取前沿学术报告等多种形式的学术交流活动。在申请论文答辩前, 研究生应至少完成 10 次上述学术活动, 其中听取前沿学术报告不多于 6 次, 并写出综述报告, 经导师审核后, 由所在学院研究生教务部门认定学分。
2. 综合素质实践: 包括核心素质和素质提升两部分, 具体由理想信念、科学道德、爱校荣校、安全法纪、学术科创、生涯规划、强身健体、心理健康、文化艺术、志愿服务、社会实践、理论精进 12 个子模块组成, 详见《研究生综合素质实践学分指导意见》。
3. 学位论文: 在导师指导下完成, 具体要求根据《北京邮电大学研究生学位论文过程管理基本要求》执行。
4. 研究工作涉及重要危险源的研究生, 在公共选修课模块, 指定必修《2031102070|高校实验室安全通识课(MOOC)》课程。

080300|光学工程学术学位硕士研究生培养方案

一、学科简介

光学工程是一门历史悠久而又与现代科学与时俱进的学科。随着激光技术和光电技术的发展，光学工程已发展成为以光学为主，信息科学、能源科学、材料科学、生物医学、空间科学、精密机械与制造、计算机科学及电子技术等学科紧密交叉和相互渗透的学科，是我国正在大力发展的重要专业领域，对国民经济和社会发展发挥着越来越重要的作用。

学科依托北京邮电大学在通信领域的深厚背景和信息光子学与光通信全国重点实验室、通信与网络核心技术创新引智基地等科研平台，围绕着国家经济建设、国防建设、区域建设的需要发展学科，服务国家“网络强国”、“数字中国”、“东数西算”等重大战略和重大工程，以信息产业为主导的新经济发展需要，瞄准学科前沿和研究热点，把握学科发展趋势，坚持科教融合、理工结合、产学研结合、多学科交叉结合，通过人才引进和培养，形成了一支学术水平较高、结构合理、创新能力强的教学与科研队伍，通过近年来的建设已经形成了光电子与光通信相辅相成、光通信与无线通信及光电信息处理技术交叉融合、基础理论与通信技术相互促进的研究体系架构，学科特色和优势愈加明显，已经成为北京邮电大学的优势学科之一。本学科承担了多项国家重点科研项目，获得国家及省部级科研成果奖多项，解决了国家光学工程领域多项重大科学问题和“卡脖子”技术，在核心技术创新方面取得重要突破。

二、研究方向

1. 通信光电子学
2. 光电信息处理
3. 光无线融合与传感技术
4. 光通信

三、培养目标

1. 认真学习和贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持正确政治方向，热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品行端正，身心健康，具有良好的科研道德和敬业精神，为推进中国式现代化建设和实现中华民族伟大复兴贡献力量。

2. 至少掌握一门外语，能够阅读专业外文资料，捕捉关键信息和细节的技巧，以及理解复杂概念和论点的能力；具备基本的学术写作和国际交流能力，能准确表达复杂科学概念，并能将其转化为易于科技传播的多重形式。掌握跨文化沟通策略以及在跨文化项目中进行有效沟通协作的技巧。具备基本的科技翻译能力，以进行不同类型和风格的专业文本转换，在多样化的国际学术和职业环境中有效地进行交流和知识传播。

3. 掌握本学科扎实的基础理论、系统的专门知识、相应的技能和方法，具有独立从事本专业科学研究和其它相关工作的能力。

4. 了解本学科领域的最新前沿和动态，开阔研究视野，拓展创新基础。

5. 具有严谨求实的科学态度和工作作风，良好的合作精神和较强的交流能力，以及国际视野和竞争能力的创新精神和能力的优秀人才。

四、学制及学习方式

学术学位硕士学制为 3 年，学习方式为：全日制。

五、课程设置

需在导师指导下，修满不少于 34 学分（含学位论文 6 学分），其中核心课不少于 15 学分。每类课程的设置及选课要求见下表：

| 课程类别 | | 最低门数 | 最少学分 | 课程编号 | 课程中文名称 | 学时 | 学分 |
|------|---------|------|------|------------|--------------------|----|----|
| 核心课 | 公共必修课 1 | 3 | | 3311100704 | 自然辩证法概论 | 16 | 1 |
| | | | | 3321101666 | 新时代中国特色社会主义思想理论与实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3321101882 | 科研诚信与学术规范（MOOC） | 16 | 1 |
| | 公共必修课 2 | 1 | | 3121101520 | 研究生英语 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101694 | 研究生英语国际学术交流 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101696 | 研究生英语科技读译与科技传播 | 32 | 2 |

| | | | | | | | | |
|------------|-------|---|--|------------|----------------|-------------|----|---|
| | | | | 3311101699 | 研究生英语跨文化职场交流 | 32 | 2 | |
| | | | | 3311101712 | 研究生英语学术阅读与写作 | 32 | 2 | |
| | 基础理论课 | 2 | | | 3121100232 | 激光理论 | 48 | 3 |
| | | | | | 3121100239 | 计算电磁学中的数值方法 | 48 | 3 |
| | | | | | 3121102314 | 现代光学 | 48 | 3 |
| | | | | | 3721100003 | 非线性光纤光学 | 32 | 2 |
| | | | | | 3721100719 | 量子异质结构理论与计算 | 48 | 3 |
| | | | | | 3721101152 | 非线性光学 | 48 | 3 |
| | 核心专业课 | 2 | | | 3121100175 | 光电信息处理 | 32 | 2 |
| | | | | | 3121100178 | 光电子学 | 48 | 3 |
| | | | | | 3121100310 | 宽带光接入网技术 | 32 | 2 |
| | | | | | 3121100457 | 通信半导体光电子器件 | 32 | 2 |
| 3121101270 | | | | | 高速光纤通信中传输技术与应用 | 32 | 2 | |
| 3721100184 | | | | | 光纤传感技术 | 32 | 2 | |

| | | | | | | | |
|-----|-------|------------|--------|------------|------------------|----|---|
| | 学科交叉课 | 1 | | 3121101518 | 三维光显示技术 | 32 | 2 |
| | | | | 3121101924 | 面向智能计算的光电异构网络 | 32 | 2 |
| | | | | 3121102244 | 人工智能宽带通信 | 32 | 2 |
| | | | | 3721100058 | 半导体材料物理学 | 48 | 3 |
| 选修课 | 专业实验课 | 1 | | 3121100172 | 光电检测技术实验 | 32 | 2 |
| | | | | 3121100460 | 通信光电子器件测量 | 32 | 2 |
| | | | | 3121100563 | 现代光电技术实验 | 32 | 2 |
| | | | | 3121102115 | 电磁场设计与微波器件实验 | 32 | 2 |
| | | | | 3121102159 | 光传送网原理与实现 | 32 | 2 |
| | | | | 3121102165 | 光通信芯片仿真实现 | 32 | 2 |
| | | | | 3121102240 | 区块链工程实验与实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3121102340 | 移动通信网络系统级仿真技术与实验 | 32 | 2 |
| | | 3721100187 | 光纤通信测量 | 32 | 2 | | |
| | 专业选修课 | 1 | | 3121100177 | 光电仪器设计概论 | 32 | 2 |

| | | | | | | |
|--|-------|---|------------|------------------------------|----|---|
| | | | 3121100186 | 光纤光栅理论与应用 | 32 | 2 |
| | | | 3121101023 | 无线光通信 | 32 | 2 |
| | | | 3121101513 | 激光工程与应用 | 32 | 2 |
| | | | 3121101925 | 光互连理论与方法 | 32 | 2 |
| | | | 3411100004 | 概率论与随机过程 | 48 | 3 |
| | | | 3411100317 | 量子通信基础 | 32 | 2 |
| | | | 3721100168 | 光波导技术基本理论 | 48 | 3 |
| | | | 3721100170 | 光电技术 | 32 | 2 |
| | | | 3721100190 | 光信息处理 | 32 | 2 |
| | | | 3721100193 | 光子晶体光学 | 32 | 2 |
| | | | 3721100289 | 矩阵光学 | 32 | 2 |
| | | | 3721100461 | 通信光信息处理器件 | 32 | 2 |
| | | | 3721100990 | 偏振光学 | 32 | 2 |
| | 公共选修课 | 1 | | 课程清单详见“北京邮电大学 2024 版公共选修课清单” | | |

| | | | | | | | |
|------|------|---|--|------------|--------|----|---|
| 必修环节 | 必修环节 | 2 | | 2031100021 | 学术活动 | 16 | 1 |
| | | | | 2031101867 | 综合素质实践 | 16 | 1 |
| 学位论文 | 学位论文 | 1 | | 2031101134 | 硕士学位论文 | 0 | 6 |

★补充说明:

1. 学术活动: 研究生在校、内外公开场合做学术报告, 参加校、院两级的学术沙龙、学术论坛, 参加国内、国际学术会议, 听取前沿学术报告等多种形式的学术交流活动。在申请论文答辩前, 研究生应至少完成 10 次上述学术活动, 其中听取前沿学术报告不多于 6 次, 并写出综述报告, 经导师审核后, 由所在学院研究生教务部门认定学分。

2. 综合素质实践: 包括核心素质和素质提升两部分, 具体由理想信念、科学道德、爱校荣校、安全法纪、学术科创、生涯规划、强身健体、心理健康、文化艺术、志愿服务、社会实践、理论精进 12 个子模块组成, 详见《研究生综合素质实践学分指导意见》。

3. 学位论文: 在导师指导下完成, 具体要求根据《北京邮电大学研究生学位论文过程管理基本要求》执行。

4. 需在导师指导下, 修满不少于 34 (含学位论文 6 学分) 学分, 其中核心课不少于 15 学分。

5. 公共选修课: 研究工作涉及重要危险源的研究生, 必须选修《2031102070|高校实验室安全通识课(MOOC)》课程。

6. 导师可以根据研究方向, 指定研究生选“电子科学与技术”、“新一代信息技术”培养方案中同级别课程 1 门, 且最多 1 门。

7. 导师可以根据研究方向, 指定研究生选取博士生对等课程中的课程, 但是不能超过 2 门, 直博生除外。

080500|材料科学与工程学术学位硕士研究生培养方案

一、学科简介

材料科学与工程是一门跨学科的领域，它涉及到材料的成分、结构、制造工艺、性能以及如何将这些材料应用到各种产品中。在全球范围内，这一学科对于推动科技进步和工业发展起着至关重要的作用。随着科技的不断进步，对新材料的需求也在不断增长，特别是在信息技术、可持续能源、生物医学等领域。国内外的研究机构 and 高等教育机构都在积极开展材料科学的研究，以期发现和开发具有先进性能的新材料。

北京邮电大学材料科学与工程学科紧密关联我校信息与通信等优势学科，围绕支撑信息及通信技术发展所涉及的新功能材料中的基础科学问题与关键技术，开展功能材料的设计模拟、可控制备、物性调控、器件应用与系统集成等前沿科学研究，培养电子和信息材料产业所需要的高级工程人才。

二、研究方向

1. 薄膜表界面结构与物性
2. 纳米材料与纳米器件
3. 信息功能材料与器件

三、培养目标

1. 认真学习和贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持正确政治方向，热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品行端正，身心健康，具有良好的科研道德和敬业精神，为推进中国式现代化建设和实现中华民族伟大复兴贡献力量。
2. 具有严谨求实的科学精神，恪守学术道德规范，崇尚学术诚信，严格遵守国家有关法律、法规及学术规范，尊重他人知识产权。
3. 培养学生掌握本领域的基础理论和专业知识，了解国内外研究发展，具备创新精神，能在材料、信息、电子、能源等相关领域从事各种功能材料的研发和生产。
4. 重视社会科学和人文素养，强调科学思维和逻辑推理，培养人文精神和哲学思维，使学生具备运用科学方法指导研究和工程实践，以及组织和管理等方面的能力。
5. 至少掌握一门外语，能够阅读专业外文资料，捕捉关键信息和细节的技巧，以及理解复杂概念和论点的能力；具备基本的学术写作和国际交流能

力，能准确表达复杂科学概念，并能将其转化为易于科技传播的多重形式。掌握跨文化沟通策略以及在跨文化项目中进行有效沟通协作的技巧。具备基本的科技翻译能力，以进行不同类型和风格的专业文本转换，在多样化的国际学术和职业环境中有效地进行交流和知识传播。

四、学制及学习方式

学术学位硕士学制为 3 年，学习方式为：全日制。

五、课程设置

需在导师指导下，修满不少于 34 学分（含学位论文 6 学分），其中核心课不少于 20 学分。每类课程的设置及选课要求见下表：

| 课程类别 | | 最低 门数 | 最少 学分 | 课程编号 | 课程中文名称 | 学时 | 学分 |
|------|---------|------------|--------------|------------|--------------------|----|----|
| 核心课 | 公共必修课 1 | 3 | | 3311100704 | 自然辩证法概论 | 16 | 1 |
| | | | | 3321101666 | 新时代中国特色社会主义思想理论与实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3321101882 | 科研诚信与学术规范（MOOC） | 16 | 1 |
| | 公共必修课 2 | 1 | | 3121101520 | 研究生英语 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101694 | 研究生英语国际学术交流 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101696 | 研究生英语科技读译与科技传播 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101699 | 研究生英语跨文化职场交流 | 32 | 2 |
| | | 3311101712 | 研究生英语学术阅读与写作 | 32 | 2 | | |
| | 基础理论课 | 1 | | 3411100135 | 高等量子力学 | 48 | 3 |

| | | | | | | | |
|-----|-------|---|--|------------|---------------|----|---|
| | | | | 3411100820 | X-射线分析技术 | 48 | 3 |
| | 核心专业课 | 2 | | 3121100927 | 薄膜器件原理与技术 | 32 | 2 |
| | | | | 3411100949 | 材料物性与测试表征技术 | 32 | 2 |
| | | | | 3411101237 | 材料科学与工程基础 | 48 | 3 |
| | | | | 3411101239 | 固体物理实验方法 | 48 | 3 |
| | | | | 3411101241 | 相图与相结构 | 48 | 3 |
| | | | | 3411101242 | 材料科学前沿讲座 | 32 | 2 |
| | 学科交叉课 | 1 | | 3411100258 | 光纤通信原理与技术 | 48 | 3 |
| | | | | 3411100345 | 纳米材料学导论 | 32 | 2 |
| | | | | 3411101243 | 光电薄膜材料与技术 | 32 | 2 |
| | | | | 3411101244 | 低维材料：合成、器件与应用 | 32 | 2 |
| | | | | 3411101247 | 微纳米加工技术及应用 | 32 | 2 |
| 选修课 | 专业实验课 | 0 | | 3121100460 | 通信光电子器件测量 | 32 | 2 |
| | | | | 3121100563 | 现代光电技术实验 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|------|-------|---|--|------------|------------------------------|----|---|
| | | | | 3411100527 | 物理电子学实验 | 32 | 2 |
| | 专业选修课 | 1 | | 3121101927 | 半导体光电子学基础 | 32 | 2 |
| | | | | 3411100946 | 薄膜物理与薄膜器件 | 48 | 3 |
| | | | | 3411101040 | 应用光电子基础 | 48 | 3 |
| | | | | 3411102232 | 纳米光学基础与仿真技术 | 48 | 3 |
| | | | | 3721100003 | 非线性光纤光学 | 32 | 2 |
| | | | | 3721100151 | 高速光纤通信器件 | 32 | 2 |
| | | | | 3721100187 | 光纤通信测量 | 32 | 2 |
| | 公共选修课 | 1 | | | 课程清单详见“北京邮电大学 2024 版公共选修课清单” | | |
| 必修环节 | 必修环节 | 2 | | 2030100020 | 教学实践 | 16 | 1 |
| | | | | 2031100021 | 学术活动 | 16 | 1 |
| | | | | 2031101867 | 综合素质实践 | 16 | 1 |
| 学位论文 | 学位论文 | 1 | | 2031101134 | 硕士学位论文 | 0 | 6 |

★补充说明:

1. 学术活动：研究生在校、内外公开场合做学术报告，参加校、院两级的学术沙龙、学术论坛，参加国内、国际学术会议，听取前沿学术报告等多种形式的学术交流活动。在申请论文答辩前，研究生应至少完成 10 次上述学术活动，其中听取前沿学术报告不多于 6 次，并写出综述报告，经导师审核后，由所在学院研究生教务部门认定学分。

2. 综合素质实践：包括核心素质和素质提升两部分，具体由理想信念、科学道德、爱校荣校、安全法纪、学术科创、生涯规划、强身健体、心理健康、文化艺术、志愿服务、社会实践、理论精进 12 个子模块组成，详见《研究生综合素质实践学分指导意见》。

3. 学位论文：在导师指导下完成，具体要求根据《北京邮电大学研究生学位论文过程管理基本要求》执行。

4. 教学实践：教学实践是我校研究生劳动教育的主要途径之一。研究生应完成协助指导 1 名本科生毕业设计，或辅导 2 学分的课程，或其他等量的教学工作量。教研室有关课程指导小组（任课教师）对研究生教学工作完成情况应给出鉴定，鉴定通过者记 1 学分。

5. 公共选修课：研究工作涉及重要危险源的研究生，在公共选修课模块，指定必修《2031102070|高校实验室安全通识课（MOOC）》课程。

080900|电子科学与技术学术学位硕士研究生培养方案

一、学科简介

电子科学与技术学科以物理学、数学为基础，研究电子运动、光电现象、电磁波及其与不同介质相互作用的规律，发明和发展各种信息材料、元器件、电(光)路及其集成系统。电子科学与技术是信息技术的基础学科，是信息化时代的基石，也是我国正在大力发展的重要专业领域，对信息与通信、雷达与探测、生命与医学、机械与控制等有重大影响。

北京邮电大学电子科学与技术学科以推动信息科技发展为导向，研究领域包括电子信息与通信系统、集成电路与系统集成以及光电信息技术与系统等，以微波电路与器件、天线与阵列技术、无线定位技术、毫米波与太赫兹技术、无线通信技术、光通信与传感技术、光纤器件与系统、微纳光电子技术、全息光学技术、视觉信息处理与重建技术等为专业特色。学科历史悠久、师资力量雄厚、年龄结构合理，拥有信息光子学与光通信全国重点实验室和安全、生产智能监控北京市重点实验室，由院士和众多国内外知名专家学者领衔，教学及科研获得多项国家级和省部级奖项。

二、研究方向

1. 电路、信号与信息系统
2. 信息光电子材料与集成器件
3. 微波、天线与电磁环境
4. 卫星、定位与导航
5. 光通信与量子信息技术
6. 微波光子学与光电信息处理

三、培养目标

1. 认真学习和贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持正确政治方向，热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品行端正，身心健康，具有良好的科研道德和敬业精神，为推进中国式现代化建设和实现中华民族伟大复兴贡献力量。
2. 至少掌握一门外语，能够阅读专业外文资料，捕捉关键信息和细节的技巧，以及理解复杂概念和论点的能力；具备基本的学术写作和国际交流能

力，能准确表达复杂科学概念，并能将其转化为易于科技传播的多重形式。掌握跨文化沟通策略以及在跨文化项目中进行有效沟通协作的技巧。具备基本的科技翻译能力，以进行不同类型和风格的专业文本转换，在多样化的国际学术和职业环境中有效地进行交流和知识传播。

3. 掌握开展本专业学习和研究的数学、物理知识，具有电子科学与技术扎实的理论基础和专业知识，了解国内外物理电子学、光子与光波科学、电子信息材料与元器件、电路与系统、电磁场与微波技术、半导体物理与器件、集成电路等某一领域新技术和发展动向，掌握电子科学、光科学、通信科学、信息科学专业的基础理论与技术，掌握计算机科学、控制科学的一般理论与技术。

4. 具有严谨求实的科学精神，恪守学术道德规范，坚守学术诚信，严格遵守国家宪法以及有关法律法规，尊重他人知识产权。

5. 思维严谨，逻辑严密，具有发现问题、提出问题和解决问题的能力，书面和表达能力好。

四、学制及学习方式

学术学位硕士学制为 3 年，学习方式为：全日制。

五、课程设置

需在导师指导下，修满不少于 34 学分（含学位论文 6 学分），其中核心课不少于 15 学分。每类课程的设置及选课要求见下表：

| 课程类别 | | 最低 门数 | 最少 学分 | 课程编号 | 课程中文名称 | 学时 | 学分 |
|------|---------|----------|----------|------------|--------------------|----|----|
| 核心课 | 公共必修课 1 | 3 | | 3311100704 | 自然辩证法概论 | 16 | 1 |
| | | | | 3321101666 | 新时代中国特色社会主义思想理论与实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3321101882 | 科研诚信与学术规范（MOOC） | 16 | 1 |
| | 公共必修课 2 | 1 | | 3121101520 | 研究生英语 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101694 | 研究生英语国际学术交流 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|------------|------------|-------|----|------------|----------------|----|---|
| | | | | 3311101696 | 研究生英语科技读译与科技传播 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101699 | 研究生英语跨文化职场交流 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101712 | 研究生英语学术阅读与写作 | 32 | 2 |
| | 基础理论课 | 2 | 6 | 3121100232 | 激光理论 | 48 | 3 |
| | | | | 3121100239 | 计算电磁学中的数值方法 | 48 | 3 |
| | | | | 3411100004 | 概率论与随机过程 | 48 | 3 |
| | | | | 3721100168 | 光波导技术基本理论 | 48 | 3 |
| | | | | 3721100237 | 集成光电子学 | 32 | 2 |
| | | | | 3721100453 | 特殊函数概论 | 48 | 3 |
| | | | | 3721100766 | 纳米光电子学 | 48 | 3 |
| | 3721101152 | 非线性光学 | 48 | 3 | | | |
| | 核心专业课 | 2 | 4 | 3121100180 | 光通信信号处理新技术 | 32 | 2 |
| | | | | 3121100234 | 集成电路测试方法学 | 32 | 2 |
| 3121100520 | | | | 无线通信与微波技术 | 32 | 2 | |

| | | | | | | | |
|------------|------------|---------|----|------------|----------------|----------|----|
| | | | | 3121100779 | 物联网中的智能信息处理 | 32 | 2 |
| | | | | 3121101021 | 微波网络理论 | 32 | 2 |
| | | | | 3121101022 | 无线传输技术与网络 | 32 | 2 |
| | | | | 3721100151 | 高速光纤通信器件 | 32 | 2 |
| | | | | 3721100182 | 光网络理论与算法 | 32 | 2 |
| | 学科交叉课 | 1 | 2 | 3121100181 | 光通信与无线通信融合的新技术 | 32 | 2 |
| | | | | 3121100407 | 射频微电子机械系统 | 32 | 2 |
| | | | | 3121101518 | 三维光显示技术 | 32 | 2 |
| | | | | 3721100058 | 半导体材料物理学 | 48 | 3 |
| | | | | 3721100170 | 光电技术 | 32 | 2 |
| | | | | 3721100505 | 微结构材料物理学 | 32 | 2 |
| | 3721100884 | 微纳光子学器件 | 32 | 2 | | | |
| | 选修课 | 专业实验课 | 1 | 2 | 3121100172 | 光电检测技术实验 | 32 |
| 3121100460 | | | | | 通信光电子器件测量 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|------------|-------------------|----|---|
| | | | | 3121100500 | 微波射频测量技术基础 | 32 | 2 |
| | | | | 3121100563 | 现代光电技术实验 | 32 | 2 |
| | | | | 3121101009 | 通信电路系统硬件平台设计开发实验 | 32 | 2 |
| | | | | 3121101516 | 嵌入式软件系统开发实验 | 32 | 2 |
| | | | | 3121102162 | 光器件智能化设计方法及实验 | 32 | 2 |
| | | | | 3121102164 | 光通信系统和网络的仿真与实验技术 | 32 | 2 |
| | | | | 3121102165 | 光通信芯片仿真实现 | 32 | 2 |
| | | | | 3121102166 | 光纤通信新技术与应用实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3121102258 | 数据光网络技术与实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3121102292 | 微波电路设计与仿真 | 32 | 2 |
| | | | | 3121102300 | 无线通信智能信号处理与灵巧干扰技术 | 32 | 2 |
| | | | | 3121102302 | 无线系统射频辐射控制与测试技术 | 32 | 2 |
| | | | | 3121102303 | 无线自组网技术仿真实验 | 32 | 2 |
| | | | | 3121102316 | 现代通信系统设计与仿真 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|--|-------|---|---|------------|--------------|----|---|
| | | | | 3721100187 | 光纤通信测量 | 32 | 2 |
| | 专业选修课 | 3 | 6 | 3121100087 | 导波场论 | 32 | 2 |
| | | | | 3121100186 | 光纤光栅理论与应用 | 32 | 2 |
| | | | | 3121100221 | 环境电磁学 | 32 | 2 |
| | | | | 3121100457 | 通信半导体光电子器件 | 32 | 2 |
| | | | | 3121100499 | 微波电路理论与技术 | 32 | 2 |
| | | | | 3121100501 | 微波射频器件与电路设计 | 32 | 2 |
| | | | | 3121100502 | 微电子机械系统 | 32 | 2 |
| | | | | 3121100506 | 微细加工技术 | 32 | 2 |
| | | | | 3121100557 | 现代半导体器件物理 | 32 | 2 |
| | | | | 3121100777 | 传感器与物联网 | 32 | 2 |
| | | | | 3121101011 | 通信系统 FPGA 设计 | 32 | 2 |
| | | | | 3121101023 | 无线光通信 | 32 | 2 |
| | | | | 3121101517 | 人工智能及视听媒体理解 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|------|-------|---|--|------------|------------------------------|----|---|
| | | | | 3121101519 | 随机优化理论及网络应用 | 32 | 2 |
| | | | | 3121101927 | 半导体光电子学基础 | 32 | 2 |
| | | | | 3121101928 | 基于嵌入式系统的物联网架构及应用 | 32 | 2 |
| | | | | 3721100188 | 光纤通信系统 | 32 | 2 |
| | | | | 3721100193 | 光子晶体光学 | 32 | 2 |
| | | | | 3721100461 | 通信光信息处理器件 | 32 | 2 |
| | | | | 3721100990 | 偏振光学 | 32 | 2 |
| | | | | 3721101093 | 光接入网与光纤传感 | 32 | 2 |
| | 公共选修课 | 1 | | | 课程清单详见“北京邮电大学 2024 版公共选修课清单” | | |
| 必修环节 | 必修环节 | 2 | | 2031100021 | 学术活动 | 16 | 1 |
| | | | | 2031101867 | 综合素质实践 | 16 | 1 |
| 学位论文 | 学位论文 | 1 | | 2031101134 | 硕士学位论文 | 0 | 6 |

★补充说明:

1. 学术活动: 研究生在校、内外公开场合做学术报告, 参加校、院两级的学术沙龙、学术论坛, 参加国内、国际学术会议, 听取前沿学术报告等

多种形式的学术交流活动。在申请论文答辩前，研究生应至少完成 10 次上述学术活动，其中听取前沿学术报告不多于 6 次，并写出综述报告，经导师审核后，由所在学院研究生教务部门认定学分。

2. 综合素质实践：包括核心素质和素质提升两部分，具体由理想信念、科学道德、爱校荣校、安全法纪、学术科创、生涯规划、强身健体、心理健康、文化艺术、志愿服务、社会实践、理论精进 12 个子模块组成，详见《研究生综合素质实践学分指导意见》。

3. 学位论文：在导师指导下完成，具体要求根据《北京邮电大学研究生学位论文过程管理基本要求》执行。

4. 导师可以根据研究方向，指定研究生选“光学工程”、“新一代信息技术”培养方案中同级别课程 1 门，且最多 1 门。

5. 导师可以根据研究方向，指定研究生选取博士生对等课程中的课程，但是不能超过 2 门，直博生除外。

6. 公共选修课：研究工作涉及重要危险源的研究生，在公共选修课模块，指定必修《2031102070|高校实验室安全通识课（MOOC）》课程。

081000|信息与通信工程学术学位硕士研究生培养方案

一、学科简介

信息与通信工程学科是一个理论基础体系完整、应用领域广泛、发展极为迅速的工学门类学科。信息与通信工程主要研究信息的获取、存储、传输、处理、表现等方面的理论与技术，以及信息与通信系统的设计、分析、开发、集成、测试、维护等。它涵盖了无线通信、卫星通信、光通信、广播电视、通信网络、物联网、信息网络、信息安全、信号处理、检测与估计、图像与语音处理、计算机视觉、多媒体信息处理、智能信息处理、导航定位、遥感与测控、电子对抗、量子信息，以及空间信息系统、海洋信息系统、空天地海一体化信息系统、智能化信息系统等众多高新技术研究方向，始终是信息领域的基础主干学科和当代最活跃的学科之一，是现代高新技术的重要组成部分，也是国防领域信息化和智能化的重要支撑。进入 21 世纪以来，信息与通信工程学科沿着多媒体化、数字化、软件化、智能化、高速化、多样化、个性化、集成化、一体化等方向发展。信息与通信工程学科的各个研究分支呈现出相互渗透与融合的趋势，正孕育着新的重大科学问题的发现和原理性的突破。同时，信息与通信工程领域的相关理论和技术正向航空航天、海洋工程、空间环境、生物医学、材料科学、人工智能、集成电路、计算机、大数据、网络安全、无人系统等领域广泛渗透，与这些领域形成更为紧密的联系和融合，成为发展交叉学科与汇聚科学的纽带。

作为北京邮电大学的传统优势学科，信息与通信工程一级学科是“双一流”建设的国家重点学科，科研实力突出、师资力量雄厚、学科布局合理，是信息通信领域国内外领先的人才培养、科研和社会服务基地。拥有院士/国家教学名师领衔、中青年专家带头的优秀导师梯队，组建了双聘院士和企业首席专家等行业领军人才构成的企业导师队伍，邀请了国际著名学者担任海外学术大师或高级访问科学家。构建了国家级、省部级重点/工程实验室、创新引智基地、国际科技合作基地等科研平台，以及多个校企联合实验室和研究生联合培养基地。建设了多个国家级创新群体和国家级、省部级优秀教学团队，承担了大量国家级、省部级重点重大科研项目和国际合作交流项目，产生了国内外具有重大影响力的科研、学术和教学成果，获得了一批科技成果奖励和教学成果奖励，为坚持“四个面向”支撑国家重大战略、国防军工建设及信息通信相关行业重大需求做出了突出贡献。培养过程中坚持立德树人，重视学生的个性化发展和综合能力提升，为国家信息通信及相关行业培养了大批德才兼备的高层次人才。

二、研究方向

1. 无线与移动通信

2. 信息通信网络
3. 空天信息技术
4. 信息理论与信息处理
5. 媒体计算与交互技术
6. 光通信系统与网络

三、培养目标

1. 认真学习和贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持正确政治方向，热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品行端正，身心健康，具有良好的科研道德和敬业精神，为推进中国式现代化建设和实现中华民族伟大复兴贡献力量。

2. 至少掌握一门外语，能够阅读专业外文资料，捕捉关键信息和细节的技巧，以及理解复杂概念和论点的能力；具备基本的学术写作和国际交流能力，能准确表达复杂科学概念，并能将其转化为易于科技传播的多重形式。掌握跨文化沟通策略以及在跨文化项目中进行有效沟通协作的技巧。具备基本的科技翻译能力，以进行不同类型和风格的专业文本转换，在多样化的国际学术和职业环境中有效地进行交流和知识传播。

3. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，具有从事科学研究和独立担负专门技术工作的能力，了解国内外信息与通信工程学科某一领域的新技术和发展动向，创新性地解决本学科的学术或技术问题。

4. 能结合与本学科有关的现实需求与前沿问题进行创新研究，或者综合运用本学科有关的理论、技术和工具分析和解决实际问题。能胜任研究机构、高等院校和企事业单位的科研、工程、开发、管理工作。

5. 掌握自然辩证法等社会科学人文知识，具备科学思维和逻辑推理能力，拥有人文精神和哲学思维习惯，能够用科学的方法指导科学研究和工程实践。

6. 严谨求实，恪守学术道德规范，崇尚学术诚信，严格遵守国家有关法律、法规及学术规范，尊重他人知识产权。

四、学制及学习方式

学术学位硕士学制为 3 年，学习方式为：全日制。

五、课程设置

需在导师指导下，修满不少于 31 学分（含学位论文 6 学分），其中核心课不少于 18 学分。每类课程的设置及选课要求见下表：

| 课程类别 | | 最低 门数 | 最少 学分 | 课程编号 | 课程中文名称 | 学时 | 学分 |
|------|---------|----------|----------|------------|--------------------|----|----|
| 核心课 | 公共必修课 1 | 3 | | 3311100704 | 自然辩证法概论 | 16 | 1 |
| | | | | 3321101666 | 新时代中国特色社会主义思想理论与实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3321101882 | 科研诚信与学术规范（MOOC） | 16 | 1 |
| | 公共必修课 2 | 1 | | 3121101520 | 研究生英语 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101694 | 研究生英语国际学术交流 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101696 | 研究生英语科技读译与科技传播 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101699 | 研究生英语跨文化职场交流 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101712 | 研究生英语学术阅读与写作 | 32 | 2 |
| | 基础理论课 | 2 | 6 | 3111102374 | 最优化理论与应用 | 48 | 3 |
| | | | | 3121101515 | 矩阵理论与方法（硕） | 48 | 3 |
| | | | | 3131100279 | 近世代数及其应用 | 48 | 3 |

| | | | | | | | | |
|------------|---------|---|---|------------|------------|-------------|----|---|
| | | | | 3411100004 | 概率论与随机过程 | 48 | 3 | |
| | | | | 3411100434 | 数值分析 | 48 | 3 | |
| | | | | 3411100473 | 图论及其应用 | 48 | 3 | |
| | 核心专业课 1 | 1 | 2 | | 3111100571 | 现代数字通信 | 32 | 2 |
| | | | | | 3111101116 | 通信网理论（硕） | 32 | 2 |
| | | | | | 3111101830 | 现代信号处理（硕） | 32 | 2 |
| | | | | | 3111102114 | 电磁场理论（硕） | 32 | 2 |
| | | | | | 3111102329 | 信息论与编码技术（硕） | 32 | 2 |
| | 核心专业课 2 | 1 | 2 | | 3111100521 | 无线通信原理 | 32 | 2 |
| | | | | | 3111101802 | 光纤通信原理 | 32 | 2 |
| | | | | | 3111101803 | 检测与估计理论 | 32 | 2 |
| | | | | | 3111101933 | 卫星通信系统 | 32 | 2 |
| 3111102227 | | | | | 媒体计算与交互技术 | 32 | 2 | |
| 3111102312 | | | | | 先进信息网络 | 32 | 2 | |

| | | | | | | | |
|-----|-------|---|---|------------|-------------------|----|---|
| | 学科交叉课 | 1 | 2 | 3111101798 | 复杂网络与传播动力学 | 32 | 2 |
| | | | | 3111102150 | 工业互联网 | 32 | 2 |
| | | | | 3111102199 | 军事通信系统 | 32 | 2 |
| | | | | 3111102233 | 脑电信号分析与认知神经科学技术 | 32 | 2 |
| | | | | 3111102330 | 信息通信中的人工智能 | 32 | 2 |
| | | | | 3111400022 | 信息网络安全技术 | 32 | 2 |
| 选修课 | 专业实验课 | 1 | 2 | 3111100465 | 通信系统仿真技术 | 32 | 2 |
| | | | | 3111101125 | 无线通信测试与测量 | 32 | 2 |
| | | | | 3111101795 | 大数据分析综合实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3111101934 | 智能视频信号处理技术与实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3111102200 | 开源可编程无线组网与实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3111102229 | 面向物联网的嵌入式操作系统编程实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3111102250 | 软硬件协同通信模块设计与实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3111102333 | 虚拟现实原理与技术实验 | 32 | 2 |

| | | | | | | |
|-------|---|---|------------|-----------------|----|---|
| 专业选修课 | 1 | 2 | 3111100152 | 高速宽带互联网技术 | 32 | 2 |
| | | | 3111101124 | 无线多媒体系统 | 32 | 2 |
| | | | 3111101794 | 超宽带无线通信与感知一体化 | 32 | 2 |
| | | | 3111101938 | 非平稳信号分析与处理 | 32 | 2 |
| | | | 3111101946 | 卫星互联网 | 32 | 2 |
| | | | 3111101957 | 通信论文中的数学方法 | 32 | 2 |
| | | | 3111102074 | 电磁兼容原理与设计（信通方向） | 32 | 2 |
| | | | 3111102112 | 低轨卫星星座网络关键技术 | 32 | 2 |
| | | | 3111102161 | 光感控与光通信理论与技术 | 32 | 2 |
| | | | 3111102299 | 无线传播环境 | 32 | 2 |
| | | | 3111102301 | 无线网络架构和组网分析 | 32 | 2 |
| | | | 3111102304 | 无线自组织通信网络 | 32 | 2 |
| | | | 3111102317 | 现代语义通信理论与关键技术 | 32 | 2 |
| | | | 3111102358 | 智能医学与生物传感 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|------|-------|---|---|------------|------------------------------|----|---|
| | | | | 3111102380 | 移动物联网理论和技术 | 32 | 2 |
| | | | | 3111401487 | 数据通信网络 | 32 | 2 |
| | | | | 3111401488 | 5G 通信技术 | 32 | 2 |
| | 公共选修课 | 1 | 1 | | 课程清单详见“北京邮电大学 2024 版公共选修课清单” | | |
| 必修环节 | 必修环节 | 2 | | 2031100021 | 学术活动 | 16 | 1 |
| | | | | 2031101867 | 综合素质实践 | 16 | 1 |
| 学位论文 | 学位论文 | 1 | | 2031101134 | 硕士学位论文 | 0 | 6 |

★补充说明:

1. 学术活动：原则上硕士研究生在学期间应至少参加 1 次国际学术会议并做报告；或参加国内外学术会议、校/院组织的学术沙龙/学术论坛，听取前沿学术报告等多种形式的学术交流活动，总计不少于 10 次。撰写参加学术活动的综述报告，在中期考核时提交中期考核小组审定，通过后认定学分。
2. 综合素质实践：包括核心素质和素质提升两部分，具体由理想信念、科学道德、爱校荣校、安全法纪、学术科创、生涯规划、强身健体、心理健康、文化艺术、志愿服务、社会实践、理论精进 12 个子模块组成，详见《研究生综合素质实践学分指导意见》。
3. 学位论文：在导师指导下完成，具体要求根据《北京邮电大学研究生学位论文过程管理基本要求》执行。
4. 公共选修课：研究工作涉及重要危险源的研究生，在公共选修课模块，指定必修《2031102070|高校实验室安全通识课（MOOC）》课程。

0810J1|人工智能学术学位硕士研究生培养方案

一、学科简介

人工智能是引领新一轮科技革命、产业变革、社会发展的战略性技术，正在对人类生活、经济发展和社会进步等方面产生重大深远的影响。我校是国内最早从事人工智能人才培养和科学研究的单位之一，是中国人工智能学会的挂靠单位。自上世纪 70 年代末，我校就开始研制数字语音电话拨号系统和邮政编码识别系统，开启了人工智能行业应用的先河。随着对人工智能理论进行系统研究，研究方向逐步延伸至人工智能各个领域，多项研究成果在国内外享有盛誉。人工智能学科面向国家战略需求，培养高层次专业人才，开展前沿科学研究，致力于理论创新与技术突破。

本学科为自设二级学科，隶属于我校信息与通信工程“双一流”一级学科，拥有国家级教学、科研和国际合作基地，是国家重点、重大项目及国际合作项目的重要科研平台，与多个行业的国内外知名企业保持广泛深入的合作关系。

二、研究方向

1. 智能通信与智能信息处理
2. 网络搜索与人工智能
3. 智能数据科学与技术
4. 计算机视觉与机器学习

三、培养目标

1. 认真学习和贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持正确政治方向，热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品行端正，身心健康，具有良好的科研道德和敬业精神，为推进中国式现代化建设和实现中华民族伟大复兴贡献力量。
2. 全面了解人工智能相关现状、发展方向和前沿，具有创新精神、创造能力和创业素质，能够紧跟技术发展的步伐，熟练掌握前沿技术，成为能够解决“真问题”、应对“真挑战”的战略服务型人才。能够独立思考，勇于探索，敢于挑战，追求卓越，具备批判性思维和创造性思维。
3. 掌握自然辩证法等社会科学人文知识，具备科学思维和逻辑推理能力，拥有人文精神和哲学思维习惯，能够用科学的方法指导科学研究和工程实践。

4. 严谨求实，恪守学术道德规范，崇尚学术诚信，严格遵守国家有关法律、法规及学术规范，尊重他人知识产权。

5. 至少掌握一门外语，能够阅读专业外文资料，捕捉关键信息和细节的技巧，以及理解复杂概念和论点的能力；具备基本的学术写作和国际交流能力，能准确表达复杂科学概念，并能将其转化为易于科技传播的多重形式。掌握跨文化沟通策略以及在跨文化项目中进行有效沟通协作的技巧。具备基本的科技翻译能力，以进行不同类型和风格的专业文本转换，在多样化的国际学术和职业环境中有效地进行交流和知识传播。

四、学制及学习方式

学术学位硕士学制为 3 年，学习方式为：全日制。

五、课程设置

需在导师指导下，修满不少于 31 学分（含学位论文 6 学分），其中核心课不少于 16 学分。每类课程的设置及选课要求见下表：

| 课程类别 | | 最低 门数 | 最少 学分 | 课程编号 | 课程中文名称 | 学时 | 学分 |
|------|---------|----------|----------|------------|--------------------|----|----|
| 核心课 | 公共必修课 1 | 3 | | 3311100704 | 自然辩证法概论 | 16 | 1 |
| | | | | 3321101666 | 新时代中国特色社会主义思想理论与实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3321101882 | 科研诚信与学术规范（MOOC） | 16 | 1 |
| | 公共必修课 2 | 1 | | 3121101520 | 研究生英语 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101694 | 研究生英语国际学术交流 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101696 | 研究生英语科技读译与科技传播 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101699 | 研究生英语跨文化职场交流 | 32 | 2 |

| | | | | | | |
|------------|------------|----|------------|--------------|----|------------|
| | | | 3311101712 | 研究生英语学术阅读与写作 | 32 | 2 |
| 基础理论课 | 2 | | 2031100965 | 工程计算方法 | 48 | 3 |
| | | | 3121101515 | 矩阵理论与方法（硕） | 48 | 3 |
| | | | 3411100004 | 概率论与随机过程 | 48 | 3 |
| | | | 3411100473 | 图论及其应用 | 48 | 3 |
| | | | 3411100638 | 应用泛函分析 | 48 | 3 |
| | | | 3411101149 | 最优化理论与算法 | 48 | 3 |
| | | | 核心专业课 | 2 | | 3111100632 |
| 3111100941 | 模式识别与机器学习 | 32 | | | | 2 |
| 3111101831 | 信息论 | 32 | | | | 2 |
| 3111101832 | 信息搜索与人工智能 | 32 | | | | 2 |
| 3911101960 | 人工智能数学方法 | 32 | | | | 2 |
| 3911102281 | 通信网理论基础（硕） | 32 | | | | 2 |
| 学科交叉课 | 1 | | 3131100253 | 计算语言学基础 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|-----|-------|---|--|------------|-----------------|----|---|
| | | | | 3911101682 | 智能医学信号与信息处理 | 32 | 2 |
| | | | | 3911101961 | 文化计算 | 32 | 2 |
| | | | | 3911102238 | 强化学习与控制 | 32 | 2 |
| | | | | 3911102354 | 智能通信网络 | 32 | 2 |
| 选修课 | 专业实验课 | 1 | | 3111100042 | Linux 系统基础及程序设计 | 32 | 2 |
| | | | | 3111100943 | C++程序设计实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3111101096 | 海量信息处理技术与实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3911101684 | 自然语言处理实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3911102257 | 视觉大模型算法与实践 | 32 | 2 |
| | 专业选修课 | 1 | | 3111100036 | 计算机视觉模型学习与推理 | 32 | 2 |
| | | | | 3111100410 | 神经网络与模糊系统 | 32 | 2 |
| | | | | 3111100441 | 数字图像处理 | 32 | 2 |
| | | | | 3111100442 | 图像分析与机器视觉 | 32 | 2 |
| | | | | 3111100663 | 语音信号处理 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|------|-------|---|--|------------|------------------------------|----|---|
| | | | | 3111101076 | MIMO 原理与技术 | 32 | 2 |
| | | | | 3111101817 | 数据科学 | 48 | 3 |
| | | | | 3111101822 | 网络流量智能监控与分析 | 32 | 2 |
| | | | | 3911101504 | 深度学习理论 | 32 | 2 |
| | | | | 3911101511 | 区块链技术理论分析与应用 | 32 | 2 |
| | | | | 3911101965 | 人工智能与遥感图像理解 | 32 | 2 |
| | | | | 3911101967 | 物联网技术与应用 | 32 | 2 |
| | 公共选修课 | 1 | | | 课程清单详见“北京邮电大学 2024 版公共选修课清单” | | |
| 必修环节 | 必修环节 | 2 | | 2031100021 | 学术活动 | 16 | 1 |
| | | | | 2031101867 | 综合素质实践 | 16 | 1 |
| 学位论文 | 学位论文 | 1 | | 2031101134 | 硕士学位论文 | 0 | 6 |

★补充说明:

1. 学术活动: 研究生在校、内外公开场合做学术报告, 参加校、院两级的学术沙龙、学术论坛, 参加国内、国际学术会议, 听取前沿学术报告等多种形式的学术交流活动。在申请论文答辩前, 研究生应至少完成 10 次上述学术活动, 其中听取前沿学术报告不多于 6 次, 并写出综述报告, 经导师审

核后，由所在学院研究生教务部门认定学分。

2. 综合素质实践：包括核心素质和素质提升两部分，具体由理想信念、科学道德、爱校荣校、安全法纪、学术科创、生涯规划、强身健体、心理健康、文化艺术、志愿服务、社会实践、理论精进 12 个子模块组成，详见《研究生综合素质实践学分指导意见》。

3. 学位论文：在导师指导下完成，具体要求根据《北京邮电大学研究生学位论文过程管理基本要求》执行。

4. 公共选修课：研究工作涉及重要危险源的研究生，在公共选修课模块，指定必修《2031102070|高校实验室安全通识课（MOOC）》课程。

0810Z1|数字媒体技术学术学位硕士研究生培养方案

一、学科简介

数字媒体技术是人工智能、新媒体、虚拟现实、人机交互、大数据、可视化和媒体设计等多学科交叉融合的新兴学科，研究内容涵盖数字媒体的采集、处理、应用、传输、呈现、交互、管理、安全等。

北京邮电大学的数字媒体技术学科主要研究数字媒体智能处理、交互与分析中的基础理论与关键技术，关注数字媒体技术在科技文化融合、技术艺术交叉、科普展示等领域的创新性应用。

本学科研究涉及数字媒体技术、计算机视觉、计算机图形学、元宇宙交互与感知、智能医学等学术前沿理论和技术；同时关注人工智能、虚拟现实与文化传承与保护的交叉融合，在文化计算、数字人文、艺术科技、科普展示等 AIGC 领域开展创新性的学术前沿应用研究。

二、研究方向

1. 数字媒体与智能计算
2. 智能交互与虚拟/增强现实
3. 数字媒体与智能医学

三、培养目标

1. 认真学习和贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持正确政治方向，热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品行端正，身心健康，具有良好的科研道德和敬业精神，为推进中国式现代化建设和实现中华民族伟大复兴贡献力量。

2. 至少掌握一门外语，能够阅读专业外文资料，捕捉关键信息和细节的技巧，以及理解复杂概念和论点的能力；具备基本的学术写作和国际交流能力，能准确表达复杂科学概念，并能将其转化为易于科技传播的多重形式。掌握跨文化沟通策略以及在跨文化项目中进行有效沟通协作的技巧。具备基本的科技翻译能力，以进行不同类型和风格的专业文本转换，在多样化的国际学术和职业环境中有效地进行交流和知识传播。

3. 掌握自然辩证法等社会、人文科学知识，具备科学思维和逻辑推理能力，拥有人文精神和哲学思维习惯，能够用科学的方法指导科学研究和工程实践。

4. 掌握本学科坚实的基础理论、系统的专门知识、相应的技能和方法，具有从事本学科科学研究和其它 ze 相关工作的能力。

5. 掌握科学研究方法，具有在交叉学科领域进行知识创新的能力。掌握利用数字媒体技术创新性地 ze 解决实际 ze 问题的能力，具有数字媒体系统设计、分析与开发的能力。

四、学制及学习方式

学术学位硕士学制为 3 年，学习方式为：全日制。

五、课程设置

需在导师指导下，修满不少于 33 学分（含学位论文 6 学分），其中核心课不少于 18 学分。每类课程的设置及选课要求见下表：

| 课程类别 | | 最低门数 | 最少学分 | 课程编号 | 课程中文名称 | 学时 | 学分 |
|------|---------|------|------|------------|--------------------|----|----|
| 核心课 | 公共必修课 1 | 4 | | 3161101729 | 数字伦理与网络道德 | 16 | 1 |
| | | | | 3311100704 | 自然辩证法概论 | 16 | 1 |
| | | | | 3321101666 | 新时代中国特色社会主义思想理论与实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3321101882 | 科研诚信与学术规范（MOOC） | 16 | 1 |
| | 公共必修课 2 | 1 | | 3121101520 | 研究生英语 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101694 | 研究生英语国际学术交流 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101696 | 研究生英语科技读译与科技传播 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101699 | 研究生英语跨文化职场交流 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|-----|-------|---|---|------------|--------------|----|---|
| | | | | 3311101712 | 研究生英语学术阅读与写作 | 32 | 2 |
| | 基础理论课 | 2 | 4 | 3131100504 | 机器学习的数学基础 | 32 | 2 |
| | | | | 3181101773 | 信息论原理与方法 | 32 | 2 |
| | | | | 3411100004 | 概率论与随机过程 | 48 | 3 |
| | | | | 3411101149 | 最优化理论与算法 | 48 | 3 |
| | 核心专业课 | 2 | 4 | 3141100362 | 人机交互 | 32 | 2 |
| | | | | 3161101717 | 高级计算机图形学 | 32 | 2 |
| | | | | 3161102124 | 多模态机器学习 | 32 | 2 |
| | | | | 3161102251 | 三维视觉 | 32 | 2 |
| | 学科交叉课 | 1 | 3 | 3161102296 | 文化数字化体验设计 | 32 | 2 |
| | | | | 3181101764 | 人工智能安全与实践 | 48 | 3 |
| | | | | 3311102273 | 数字人文与智能应用 | 32 | 2 |
| 选修课 | 专业实验课 | 1 | 2 | 3161101032 | 新媒体交互技术 | 32 | 2 |
| | | | | 3161102349 | 智能交互创新设计实践 | 48 | 3 |

| | | | | | | | |
|------|-------|---|---|------------|------------------------------|----|---|
| | 专业选修课 | 1 | 2 | 3161101725 | 深度强化学习 | 32 | 2 |
| | | | | 3161101737 | 智能产品设计 | 32 | 2 |
| | | | | 3161102098 | 沉浸式交互设计研究 | 32 | 2 |
| | | | | 3161102246 | 人工智能与计算机视觉 | 32 | 2 |
| | | | | 3161102247 | 人工智能与音乐 | 32 | 2 |
| | | | | 3911102123 | 多模态感知与融合 | 32 | 2 |
| | 公共选修课 | 1 | 2 | | 课程清单详见“北京邮电大学 2024 版公共选修课清单” | | |
| 必修环节 | 必修环节 | 2 | | 2031100021 | 学术活动 | 16 | 1 |
| | | | | 2031101867 | 综合素质实践 | 16 | 1 |
| 学位论文 | 学位论文 | 1 | | 2031101134 | 硕士学位论文 | 0 | 6 |

★补充说明:

1. 学术活动: 研究生在校、内外公开场合做学术报告, 参加校、院两级的学术沙龙、学术论坛, 参加国内、国际学术会议, 听取前沿学术报告等多种形式的学术交流活动。在申请论文答辩前, 研究生应至少完成 10 次上述学术活动, 其中听取前沿学术报告不多于 6 次, 并写出综述报告, 经导师审核后, 由所在学院研究生教务部门认定学分。

2. 综合素质实践：包括核心素质和素质提升两部分，具体由理想信念、科学道德、爱校荣校、安全法纪、学术科创、生涯规划、强身健体、心理健康、文化艺术、志愿服务、社会实践、理论精进 12 个子模块组成，详见《研究生综合素质实践学分指导意见》。
3. 学位论文：在导师指导下完成，具体要求根据《北京邮电大学研究生学位论文过程管理基本要求》执行。
4. 课程有先修课程要求的，若本科未修过该课程，建议补修相关本科课程。

081100|控制科学与工程学术学位硕士研究生培养方案

一、学科简介

控制科学与工程一级学科是以控制论、信息论、系统论为基础，针对各领域内独立于具体对象的共性问题，采用控制理论和计算机技术、电子技术、通信技术、测量技术、图像处理技术、模式识别技术等，研究系统的建模、分析、控制、设计及实现的理论、方法和技术的一门学科。控制科学具有理论研究与工程实践相结合、学科交叉和军民结合等方面的明显特色与优势，服务覆盖互联网、人工智能、通信、航空航天、智能制造、金融管理、教育咨询、科学研究等领域。近年来我国在控制学科方面取得了长足的进步，在国民经济和国防科技，如在无人系统技术、智能工业、航空航天、高速铁路等新兴方向上有了重要的进展，对我国国民经济发展和国家安全发挥了重大作用。

北京邮电大学控制科学与工程学科依托学校在信息、通信、电子等方面的优势，侧重控制理论及研究方法在测控系统、机器人、智能系统、仿真、安全生产、物流系统、传感技术等领域的应用研究。学科建有“空间机器人技术教育部工程研究中心”、“教育部空间机器人重点实验室（B类）”、“安全生产智能监控北京市重点实验室”及通过国家认证认可监督管理委员会的资质认定的“电信测试实验室”等科研平台。

二、研究方向

1. 控制理论与控制工程
2. 模式识别与智能系统
3. 检测技术与自动化装置
4. 智能机器人

三、培养目标

1. 认真学习和贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持正确政治方向，热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品行端正，身心健康，具有良好的科研道德和敬业精神，为推进中国式现代化建设和实现中华民族伟大复兴贡献力量。
2. 掌握本学科相关的基础理论、专业知识和相应的技能和方法。了解和掌握本学科国内外发展现状和发展趋势。具有独立开展本学科科学研究工作及其它相关工作的能力，能够做出创新性成果。

3. 了解控制科学与工程学科最新研究成果和发展动态。
4. 具有严谨求实的科学精神，恪守学术道德规范，崇尚学术诚信，严格遵守国家有关法律、法规及学术规范，尊重他人知识产权。
5. 至少掌握一门外语，能够阅读专业外文资料，捕捉关键信息和细节的技巧，以及理解复杂概念和论点的能力；具备基本的学术写作和国际交流能力，能准确表达复杂科学概念，并能将其转化为易于科技传播的多重形式。掌握跨文化沟通策略以及在跨文化项目中进行有效沟通协作的技巧。具备基本的科技翻译能力，以进行不同类型和风格的专业文本转换，在多样化的国际学术和职业环境中有效地进行交流和知识传播。

四、学制及学习方式

学术学位硕士学制为 3 年，学习方式为：全日制。

五、课程设置

需在导师指导下，修满不少于 31 学分（含学位论文 6 学分），其中核心课不少于 16 学分。每类课程的设置及选课要求见下表：

| 课程类别 | | 最低 门数 | 最少 学分 | 课程编号 | 课程中文名称 | 学时 | 学分 |
|------|---------|----------|----------|------------|--------------------|----|----|
| 核心课 | 公共必修课 1 | 3 | | 3311100704 | 自然辩证法概论 | 16 | 1 |
| | | | | 3321101666 | 新时代中国特色社会主义思想理论与实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3321101882 | 科研诚信与学术规范（MOOC） | 16 | 1 |
| | 公共必修课 2 | 1 | | 3121101520 | 研究生英语 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101694 | 研究生英语国际学术交流 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101696 | 研究生英语科技读译与科技传播 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101699 | 研究生英语跨文化职场交流 | 32 | 2 |

| | | | | | | |
|-------|---|--|------------|--------------|----|---|
| | | | 3311101712 | 研究生英语学术阅读与写作 | 32 | 2 |
| 基础理论课 | 2 | | 2031100965 | 工程计算方法 | 48 | 3 |
| | | | 3121101515 | 矩阵理论与方法（硕） | 48 | 3 |
| | | | 3131100504 | 机器学习的数学基础 | 32 | 2 |
| | | | 3411100004 | 概率论与随机过程 | 48 | 3 |
| | | | 3411100638 | 应用泛函分析 | 48 | 3 |
| | | | 3411101149 | 最优化理论与算法 | 48 | 3 |
| 核心专业课 | 2 | | 3111100941 | 模式识别与机器学习 | 32 | 2 |
| | | | 3151100568 | 现代控制理论 | 32 | 2 |
| | | | 3171102134 | 高等机器人学 | 32 | 2 |
| | | | 3911101676 | 图像处理与分析 | 32 | 2 |
| | | | 3911101685 | 最优控制与状态估计 | 48 | 3 |
| 学科交叉课 | 1 | | 3911102238 | 强化学习与控制 | 32 | 2 |
| | | | 3911102254 | 生成式人工智能 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|-----|------------|---------|----|------------|----------------|----|---|
| | | | | 3911102371 | 自主智能系统 | 32 | 2 |
| 选修课 | 专业实验课 | 1 | | 3141100354 | 嵌入式系统与机电控制 | 32 | 2 |
| | | | | 3911102175 | 机器人运动建模与控制系统设计 | 32 | 2 |
| | | | | 3911102378 | 视觉检测与深度学习实践 | 32 | 2 |
| | 专业选修课 | 1 | | 3131100359 | 人工智能原理 | 32 | 2 |
| | | | | 3141101077 | R 语言数据分析 | 32 | 2 |
| | | | | 3141101090 | 工业计算机网络与控制系统 | 32 | 2 |
| | | | | 3911101504 | 深度学习理论 | 32 | 2 |
| | | | | 3911101669 | 非线性控制 | 32 | 2 |
| | | | | 3911101672 | 可靠性理论与应用 | 32 | 2 |
| | | | | 3911101677 | 系统工程理论及方法 | 32 | 2 |
| | | | | 3911101966 | 人机混合智能概论 | 32 | 2 |
| | | | | 3911102118 | 电接触理论与电连接技术 | 32 | 2 |
| | 3911102174 | 机器人认知计算 | 32 | 2 | | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|---|--|------------|------------------------------|----|---|
| | | | | 3911102308 | 系统建模与仿真技术 | 32 | 2 |
| | | | | 3911102351 | 智能控制系统 | 32 | 2 |
| | 公共选修课 | 1 | | | 课程清单详见“北京邮电大学 2024 版公共选修课清单” | | |
| 必修环节 | 必修环节 | 2 | | 2031100021 | 学术活动 | 16 | 1 |
| | | | | 2031101867 | 综合素质实践 | 16 | 1 |
| 学位论文 | 学位论文 | 1 | | 2031101134 | 硕士学位论文 | 0 | 6 |

★补充说明:

1. 学术活动: 研究生在校、内外公开场合做学术报告, 参加校、院两级的学术沙龙、学术论坛, 参加国内、国际学术会议, 听取前沿学术报告等多种形式的学术交流活动。在申请论文答辩前, 研究生应至少完成 10 次上述学术活动, 其中听取前沿学术报告不多于 6 次, 并写出综述报告, 经导师审核后, 由所在学院研究生教务部门认定学分。

2. 综合素质实践: 包括核心素质和素质提升两部分, 具体由理想信念、科学道德、爱校荣校、安全法纪、学术科创、生涯规划、强身健体、心理健康、文化艺术、志愿服务、社会实践、理论精进 12 个子模块组成, 详见《研究生综合素质实践学分指导意见》。

3. 学位论文: 在导师指导下完成, 具体要求根据《北京邮电大学研究生学位论文过程管理基本要求》执行。

4. 公共选修课: 研究工作涉及重要危险源的研究生, 在公共选修课模块, 指定必修《2031102070|高校实验室安全通识课(MOOC)》课程。

5. 核心专业课模块中《现代控制理论》、《模式识别与机器学习（硕）》为必选，二选一

081200|计算机科学与技术学术学位硕士研究生培养方案

一、学科简介

计算机科学与技术一级学科是研究计算机系统的设计、制造和应用，研究利用计算机进行信息获取、表示、存储、传输、处理、控制等理论和技术的学科。北京邮电大学计算机科学与技术学科源于 1977 年设立的计算机通信专业，是国家“双一流”建设学科，在教育部第四轮学科评估获评为“A”。2019 年起 ESI 计算机学科学术机构排名持续进入全球 1%，在 2024 年最新排名中位列全球第 20 位。

北京邮电大学计算机科学与技术学科已经形成了先进计算与新型网络相融合的鲜明学科特色，在信息通信网络、大数据、物联网、人工智能、多媒体、服务计算、区块链、文化计算等研究领域具有突出的学术影响。学科拥有以院士、长江学者、国家杰出青年基金获得者为核心的 150 余人的一流导师队伍；拥有全国重点实验室、国家工程实验室、教育部重点实验室、教育部工程研究中心、北京市重点实验室、教育部创新引智基地等支撑本学科科学研究和人才培养的一流基地；近年来面向国家重大需求承担了数百项国家级科研任务，取得了一批具有广泛影响的一流科研成果，获得国家级科技奖励 8 项，省部级以上科技奖励 100 余项。

二、研究方向

1. 物联网与多媒体计算
2. 网络服务、管理与安全
3. 网络理论与技术
4. 大数据与智能信息处理
5. 智能系统与嵌入式系统
6. 云计算与服务计算

三、培养目标

1. 认真学习和贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持正确政治方向，热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品行端正，身心健康，具有良好的科研道德和敬业精神，为推进中国式现代化建设和实现中华民族伟大复兴贡献力量。

2. 至少掌握一门外语，能够阅读专业外文资料，捕捉关键信息和细节的技巧，以及理解复杂概念和论点的能力；具备基本的学术写作和国际交流能力，能准确表达复杂科学概念，并能将其转化为易于科技传播的多重形式。掌握跨文化沟通策略以及在跨文化项目中进行有效沟通协作的技巧。具备基本的科技翻译能力，以进行不同类型和风格的专业文本转换，在多样化的国际学术和职业环境中有效地进行交流和知识传播。

3. 德智体美劳全面发展，具有高度的社会责任感、强烈的事业心和科学精神，掌握科学的思想和方法，坚持实事求是、严谨勤奋、勇于创新，能够正确对待成功与失败，遵守职业道德。遵纪守法，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，诚实守信，恪守学术道德规范，尊重他人的知识产权。

4. 掌握本学科坚实宽广的基础理论、系统深入的专门知识、相应的技能和方法，深入了解和掌握本学科国内外发展现状和发展趋势，具有独立开展本学科科学研究工作及其它相关工作的能力，能够做出创新性成果。

5. 具有创新精神、创造能力和创业素质，能够紧跟技术发展的步伐，在“实网、实采、实操、实战、实检”的拔尖创新人才培养实践中，熟练掌握前沿技术，成为能够解决“真问题”、应对“真挑战”的战略服务型人才。能够独立思考，勇于探索，敢于挑战，追求卓越，具备批判性思维和创造性思维。

四、学制及学习方式

学术学位硕士学制为 3 年，学习方式为：全日制。

五、课程设置

需在导师指导下，修满不少于 32 学分（含学位论文 6 学分），其中核心课不少于 17 学分。每类课程的设置及选课要求见下表：

| 课程类别 | | 最低 门数 | 最少 学分 | 课程编号 | 课程中文名称 | 学时 | 学分 |
|------|---------|----------|----------|------------|--------------------|----|----|
| 核心课 | 公共必修课 1 | 3 | | 3311100704 | 自然辩证法概论 | 16 | 1 |
| | | | | 3321101666 | 新时代中国特色社会主义思想理论与实践 | 32 | 2 |

| | | | | | | |
|---------|---|--|------------|------------------|----|---|
| | | | 3321101882 | 科研诚信与学术规范 (MOOC) | 16 | 1 |
| 公共必修课 2 | 1 | | 3121101520 | 研究生英语 | 32 | 2 |
| | | | 3311101694 | 研究生英语国际学术交流 | 32 | 2 |
| | | | 3311101696 | 研究生英语科技读译与科技传播 | 32 | 2 |
| | | | 3311101699 | 研究生英语跨文化职场交流 | 32 | 2 |
| | | | 3311101712 | 研究生英语学术阅读与写作 | 32 | 2 |
| | | | 3121101515 | 矩阵理论与方法 (硕) | 48 | 3 |
| 基础理论课 | 2 | | 3131100148 | 高级数理逻辑 | 48 | 3 |
| | | | 3131100605 | 信息科学原理 | 32 | 2 |
| | | | 3151100976 | 具体数学: 计算机科学基础 | 32 | 2 |
| | | | 3411100004 | 概率论与随机过程 | 48 | 3 |
| | | | 3411100473 | 图论及其应用 | 48 | 3 |
| | | | 3411101149 | 最优化理论与算法 | 48 | 3 |
| 核心专业课 | 2 | | 3131100005 | 高级计算机网络技术 | 32 | 2 |

| | | | | | | | | |
|-----|-------|---|--|------------|------------|--------------|----|---|
| | | | | 3131100006 | 机器学习 | 32 | 2 | |
| | | | | 3131100015 | 高级计算机系统结构 | 32 | 2 | |
| | | | | 3131100109 | 多媒体计算理论与技术 | 32 | 2 | |
| | | | | 3131101524 | 高级分布式系统 | 32 | 2 | |
| | | | | 3131101526 | 高级算法分析与设计 | 32 | 2 | |
| | | | | 3131101530 | 计算机学科前沿与实践 | 32 | 2 | |
| | | | | 3131101546 | 数据科学与工程 | 32 | 2 | |
| | 学科交叉课 | 1 | | | 3131101522 | 大数据与数字经济前沿应用 | 32 | 2 |
| | | | | | 3131101533 | 能源互联网 | 32 | 2 |
| | | | | | 3131101548 | 网络经济学理论及应用 | 32 | 2 |
| | | | | | 3131101552 | 智慧交通与自动驾驶 | 32 | 2 |
| | | | | | 3131101553 | 智慧医疗发展前沿 | 32 | 2 |
| | | | | | 3131101860 | 区块链技术与行业应用 | 32 | 2 |
| 选修课 | 专业实验课 | 1 | | 3131100249 | 计算机网络实验 | 32 | 2 | |

| | | | | | | | | |
|--|-------|---|--|------------|---------------------|----------------|----|---|
| | | | | 3131100735 | 嵌入式技术实验 | 32 | 2 | |
| | | | | 3131102239 | 区块链工程实验 | 32 | 2 | |
| | | | | 3131102305 | 物联网实验 | 32 | 2 | |
| | | | | 3131102343 | 云网环境中的网络测量与数据分析技术实验 | 32 | 2 | |
| | | | | 3711401484 | 大数据技术与应用实践 | 32 | 2 | |
| | 专业选修课 | 2 | | | 3131100132 | 复杂网络 | 32 | 2 |
| | | | | | 3131100246 | 计算机通信新技术（系列讲座） | 32 | 2 |
| | | | | | 3131100247 | 计算机图形学 | 32 | 2 |
| | | | | | 3131100353 | 嵌入式系统 | 32 | 2 |
| | | | | | 3131100425 | 数据仓库与数据挖掘 | 32 | 2 |
| | | | | | 3131100773 | 不确定性人工智能 | 32 | 2 |
| | | | | | 3131100782 | 物联网技术 | 32 | 2 |
| | | | | | 3131101064 | 大数据技术与应用 | 32 | 2 |
| | | | | | 3131101089 | 高性能计算 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|------|-------|---|--|------------|------------------------------|----|---|
| | | | | 3131101529 | 计算机学科论文写作基础和技巧 | 32 | 2 |
| | | | | 3131101547 | 图机器学习 | 32 | 2 |
| | | | | 3131101861 | 计算机视觉与深度学习 | 32 | 2 |
| | | | | 3131102106 | 大语言模型技术及应用 | 32 | 2 |
| | | | | 3711100484 | 网络管理原理 | 32 | 2 |
| | | | | 3711100493 | 网络协议分析与实现 | 32 | 2 |
| | | | | 3711100749 | IT 服务管理方法与技术 | 32 | 2 |
| | | | | 3711101306 | MATLAB 语言与图论算法应用 | 32 | 2 |
| | | | | 3711101309 | 高级神经网络原理及技术 | 32 | 2 |
| | | | | 3711101319 | 新一代蜂窝物联网关键技术与行业应用 | 32 | 2 |
| | 公共选修课 | 1 | | | 课程清单详见“北京邮电大学 2024 版公共选修课清单” | | |
| 必修环节 | 必修环节 | 2 | | 2031100021 | 学术活动 | 16 | 1 |
| | | | | 2031101867 | 综合素质实践 | 16 | 1 |
| 学位论文 | 学位论文 | 1 | | 2031101134 | 硕士学位论文 | 0 | 6 |

★补充说明:

1. 学术活动: 研究生在校、内外公开场合做学术报告, 参加校、院两级的学术沙龙、学术论坛, 参加国内、国际学术会议, 听取前沿学术报告等多种形式的学术交流活动。在申请论文答辩前, 研究生应至少完成 10 次上述学术活动, 其中听取前沿学术报告不多于 6 次, 并写出综述报告, 经导师审核后, 由所在学院研究生教务部门认定学分。
2. 综合素质实践: 包括核心素质和素质提升两部分, 具体由理想信念、科学道德、爱校荣校、安全法纪、学术科创、生涯规划、强身健体、心理健康、文化艺术、志愿服务、社会实践、理论精进 12 个子模块组成, 详见《研究生综合素质实践学分指导意见》。
3. 学位论文: 在导师指导下完成, 具体要求根据《北京邮电大学研究生学位论文过程管理基本要求》执行。
4. 专业选修课在导师指导下可以选修学院开设的其他专业课程。

0812Z2|智能科学与技术学术学位硕士研究生培养方案

一、学科简介

智能科学与技术学科旨在探索和发现智能机理，建立智能科学的基础理论；发展在机器系统中实现智能的方法和途径，建立智能科学的技术体系；将智能科学的基础理论与技术应用于解决实际问题，建立各类智能系统。智能科学与技术是新一轮全球科技革命和产业变革的核心驱动力量，具有溢出带动性很强的“头雁”效应，正在对经济发展、社会进步、国际政治经济格局等方面产生重大而深远的影响，大力发展智能学科已成为国内外学术界以及社会各界的普遍共识。而学科的发展，归根结底是人才的培养。

本学科设立于 2009 年，依托教育部信息网络工程研究中心、科技部高等智能与网络服务创新引智基地，以中国人工智能学会理事长、副理事长、常务理事、理事等一批在智能科学与技术领域具有深厚研究与实践积累的学者为骨干组建了一支高水平的科研与人才培养教师团队，是学校计算机类双一流学科群的学科之一；结合学校信息科技特色，在基于信息科学理论发展人工智能基础理论、自然语言处理及其在信息网络内容分析处理上的应用、视听信息的多模态融合计算及其在多信息流服务中的应用等智能科技重要研究方向上形成了自身的特点和优势；学科已承担了一批国家重要科技项目以及与国际、国内知名企业的合作研发项目，为社会经济发展和科研教育事业培养了一批高层次人才。

二、研究方向

1. 语音语言处理与多模态计算
2. 视觉理解与智能决策
3. 医学大数据和脑认知
4. 文化计算与生成智能

三、培养目标

1. 认真学习和贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持正确政治方向，热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品行端正，身心健康，具有良好的科研道德和敬业精神，为推进中国式现代化建设和实现中华民族伟大复兴贡献力量。
2. 掌握本学科坚实的基础理论、系统的专门知识，掌握文献检索的各种有效方法，具有自主追踪、不断学习本学科领域前沿知识的能力。

3. 掌握科学研究方法、尤其是智能科学研究方法，具有在本学科领域进行知识创新的能力。掌握利用智能方法与技术创新性地解决实际问题的能力，具有智能系统设计、分析与开发的能力。

4. 至少掌握一门外语，能够阅读专业外文资料，捕捉关键信息和细节的技巧，以及理解复杂概念和论点的能力；具备基本的学术写作和国际交流能力，能准确表达复杂科学概念，并能将其转化为易于科技传播的多重形式。掌握跨文化沟通策略以及在跨文化项目中进行有效沟通协作的技巧。具备基本的科技翻译能力，以进行不同类型和风格的专业文本转换，在多样化的国际学术和职业环境中有效地进行交流和知识传播。

5. 具有脚踏实地的工作作风，具有良好的人文素养与人文精神，具有诚实严谨的学术道德和端正的科学伦理观念，学风严谨，团结协作。

四、学制及学习方式

学术学位硕士学制为 3 年，学习方式为：全日制。

五、课程设置

需在导师指导下，修满不少于 33 学分（含学位论文 6 学分），其中核心课不少于 18 学分。每类课程的设置及选课要求见下表：

| 课程类别 | | 最低门数 | 最少学分 | 课程编号 | 课程中文名称 | 学时 | 学分 |
|------|---------|------|------|------------|--------------------|----|----|
| 核心课 | 公共必修课 1 | 3 | | 3311100704 | 自然辩证法概论 | 16 | 1 |
| | | | | 3321101666 | 新时代中国特色社会主义思想理论与实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3321101882 | 科研诚信与学术规范（MOOC） | 16 | 1 |
| | 公共必修课 2 | 1 | | 3121101520 | 研究生英语 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101694 | 研究生英语国际学术交流 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101696 | 研究生英语科技读译与科技传播 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|--|-------|---|------------|--------------|-------------|----|---|
| | | | 3311101699 | 研究生英语跨文化职场交流 | 32 | 2 | |
| | | | 3311101712 | 研究生英语学术阅读与写作 | 32 | 2 | |
| | 基础理论课 | 2 | | 3121101515 | 矩阵理论与方法（硕） | 48 | 3 |
| | | | | 3131100148 | 高级数理逻辑 | 48 | 3 |
| | | | | 3131100504 | 机器学习的数学基础 | 32 | 2 |
| | | | | 3411100004 | 概率论与随机过程 | 48 | 3 |
| | | | | 3411101149 | 最优化理论与算法 | 48 | 3 |
| | 核心专业课 | 2 | | 3131100253 | 计算语言学基础 | 32 | 2 |
| | | | | 3131100286 | 高级机器学习 | 32 | 2 |
| | | | | 3131100359 | 人工智能原理 | 32 | 2 |
| | | | | 3131100796 | 机器视觉 | 32 | 2 |
| | | | | 3911101680 | 智能计算系统 | 32 | 2 |
| | 学科交叉课 | 1 | | 3111101842 | 智能医学图像处理与系统 | 32 | 2 |
| | | | | 3911102238 | 强化学习与控制 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|-----|-------|---|--|------------|-----------------|----|---|
| | | | | 3911102242 | 人工智能安全与伦理 | 32 | 2 |
| | | | | 3911102354 | 智能通信网络 | 32 | 2 |
| 选修课 | 专业实验课 | 1 | | 3111100042 | Linux 系统基础及程序设计 | 32 | 2 |
| | | | | 3911101684 | 自然语言处理实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3911102108 | 大语言模型算法和实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3911102338 | 医学影像处理实践 | 32 | 2 |
| | 专业选修课 | 1 | | 3111101810 | 脑认知科学和人机接口 | 32 | 2 |
| | | | | 3131101089 | 高性能计算 | 32 | 2 |
| | | | | 3131101526 | 高级算法分析与设计 | 32 | 2 |
| | | | | 3141101077 | R 语言数据分析 | 32 | 2 |
| | | | | 3911101678 | 信息论与机器学习 | 32 | 2 |
| | | | | 3911101679 | 语音交互 | 32 | 2 |
| | | | | 3911102123 | 多模态感知与融合 | 32 | 2 |
| | | | | 3911102295 | 文化内容智能生成 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|------|-------|---|--|------------|------------------------------|----|---|
| | 公共选修课 | 1 | | | 课程清单详见“北京邮电大学 2024 版公共选修课清单” | | |
| 必修环节 | 必修环节 | 2 | | 2031100021 | 学术活动 | 16 | 1 |
| | | | | 2031101867 | 综合素质实践 | 16 | 1 |
| 学位论文 | 学位论文 | 1 | | 2031101134 | 硕士学位论文 | 0 | 6 |

★补充说明：

1. 学术活动：研究生在校、内外公开场合做学术报告，参加校、院两级的学术沙龙、学术论坛，参加国内、国际学术会议，听取前沿学术报告等多种形式的学术交流活动。在申请论文答辩前，研究生应至少完成 10 次上述学术活动，其中听取前沿学术报告不多于 6 次，并写出综述报告，经导师审核后，由所在学院研究生教务部门认定学分。

2. 综合素质实践：包括核心素质和素质提升两部分，具体由理想信念、科学道德、爱校荣校、安全法纪、学术科创、生涯规划、强身健体、心理健康、文化艺术、志愿服务、社会实践、理论精进 12 个子模块组成，详见《研究生综合素质实践学分指导意见》。

3. 学位论文：在导师指导下完成，具体要求根据《北京邮电大学研究生学位论文过程管理基本要求》执行。

4. 公共选修课：研究工作涉及重要危险源的研究生，在公共选修课模块，指定必修《2031102070|高校实验室安全通识课（MOOC）》课程。

083500|软件工程学术学位硕士研究生培养方案

一、学科简介

软件工程是一门应用计算机科学理论和技术以及工程管理原则和方法，按预算和进度，实现满足用户要求的软件产品的定义、开发、发布和维护的工程或进行研究的学科。它针对计算和信息处理问题求解实用、高效的解决办法，主要通过科学知识应用和软件系统开发提供服务。

北京邮电大学软件工程学科依托于首批“特色化示范性软件学院”之一的北京邮电大学计算机学院(国家示范性软件学院)进行建设，成为一级博士学位授权点和国家“双一流”建设学科。软件工程学科具有通信-网络-计算融合的学科优势，结合云计算、移动互联网、物联网、大数据和人工智能(“云移物大智”)等前沿技术，致力于解决新型复杂网络架构下的网络资源感知、大数据处理、知识发现、移动计算和空地协同等科学问题。该学科拥有一支以院士、教育部新世纪优秀人才、北京市教学名师等为学科带头人的优秀教师团队，承担了多项国家重大/重点研究项，在网络虚拟化、分布式资源管理、多源异构数据处理、工业互联网 AI 引擎和现代服务集成等领域，具备核心技术的攻关能力，已经形成了电商大数据服务平台、工业大数据人工智能平台和多源融合定位及用户行为挖掘平台等多种新型平台软件，并获得了包括国家科技进步奖在内的多项奖励。

二、研究方向

1. 现代软件工程理论
2. 人工智能与数据科学
3. 网络与移动计算
4. 嵌入式系统软件
5. 可信软件与服务
6. 先进计算理论与方法

三、培养目标

1. 认真学习和贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持正确政治方向，热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品行端正，身心健康，具有良好的科研道德和敬业精神，为推进中国式现代化建设和实现中华民族伟大复兴贡献力量。

2. 至少掌握一门外语，能够阅读专业外文资料，捕捉关键信息和细节的技巧，以及理解复杂概念和论点的能力；具备基本的学术写作和国际交流能力，能准确表达复杂科学概念，并能将其转化为易于科技传播的多重形式。掌握跨文化沟通策略以及在跨文化项目中进行有效沟通协作的技巧。具备基本的科技翻译能力，以进行不同类型和风格的专业文本转换，在多样化的国际学术和职业环境中有效地进行交流和知识传播。

3. 德智体美劳全面发展，具有高度的社会责任感、强烈的事业心和科学精神，掌握科学的思想方法，坚持实事求是、严谨勤奋、勇于创新，能够正确对待成功与失败，遵守职业道德。遵纪守法，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，诚实守信，恪守学术道德规范，尊重他人的知识产权。

4. 掌握本学科坚实宽广的基础理论、系统深入的专门知识、相应的技能和方法，深入了解和掌握本学科国内外发展现状和发展趋势，具有独立开展本学科科学研究工作及其它相关工作的能力，能够做出创新性成果。

5. 具有创新精神、创造能力和创业素质，能够紧跟技术发展的步伐，熟练掌握前沿技术，具备在复杂环境下解决实际问题的能力。能够独立思考，勇于探索，敢于挑战，追求卓越，具备批判性思维和创造性思维。

四、学制及学习方式

学术学位硕士学制为 3 年，学习方式为：全日制。

五、课程设置

需在导师指导下，修满不少于 32 学分（含学位论文 6 学分），其中核心课不少于 17 学分。每类课程的设置及选课要求见下表：

| 课程类别 | | 最低门数 | 最少学分 | 课程编号 | 课程中文名称 | 学时 | 学分 |
|------|---------|------|------|------------|--------------------|----|----|
| 核心课 | 公共必修课 1 | 3 | | 3311100704 | 自然辩证法概论 | 16 | 1 |
| | | | | 3321101666 | 新时代中国特色社会主义思想理论与实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3321101882 | 科研诚信与学术规范（MOOC） | 16 | 1 |

| | | | | | | | |
|--|---------|---|--|------------|----------------|----|---|
| | 公共必修课 2 | 1 | | 3121101520 | 研究生英语 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101694 | 研究生英语国际学术交流 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101696 | 研究生英语科技读译与科技传播 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101699 | 研究生英语跨文化职场交流 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101712 | 研究生英语学术阅读与写作 | 32 | 2 |
| | 基础理论课 | 2 | | 3131100148 | 高级数理逻辑 | 48 | 3 |
| | | | | 3131100279 | 近世代数及其应用 | 48 | 3 |
| | | | | 3131100605 | 信息科学原理 | 32 | 2 |
| | | | | 3411100004 | 概率论与随机过程 | 48 | 3 |
| | | | | 3411100473 | 图论及其应用 | 48 | 3 |
| | | | | 3411101149 | 最优化理论与算法 | 48 | 3 |
| | 核心专业课 | 2 | | 3131101521 | 大数据分析挖掘 | 32 | 2 |
| | | | | 3131101532 | 面向对象的分析与设计 | 32 | 2 |
| | | | | 3131101538 | 软件工程研究方法 | 32 | 2 |

| | | | | | | | | |
|------------|-------|-------|---|------------|-----------------|-----------|----|---|
| | | | | 3131101539 | 软件过程管理 | 32 | 2 | |
| | | | | 3131101551 | 移动计算与人工智能 | 32 | 2 | |
| | | | | 3151100996 | 软件工程化 | 32 | 2 | |
| | | | | 3151101069 | 软件开发项目管理 (MOOC) | 32 | 2 | |
| | | | | 3711100386 | 软件体系结构 | 32 | 2 | |
| | 学科交叉课 | 1 | | | 3131101531 | 跨媒体推荐系统前沿 | 32 | 2 |
| | | | | | 3131101534 | 汽车智能网联技术 | 32 | 2 |
| | | | | | 3131101553 | 智慧医疗发展前沿 | 32 | 2 |
| | | | | | 3131102214 | 量子智能计算 | 32 | 2 |
| | 选修课 | 专业实验课 | 1 | | 3131102248 | 软件测试实验 | 32 | 2 |
| 3131102315 | | | | | 现代软件开发方法实验 | 32 | 2 | |
| 3131102334 | | | | | 需求工程实验 | 32 | 2 | |
| 3131102356 | | | | | 智能信息处理实验 | 32 | 2 | |
| 专业选修课 | | 2 | | | 3131100005 | 高级计算机网络技术 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|------|-------|---|--|------------|------------------------------|----|---|
| | | | | 3131100353 | 嵌入式系统 | 32 | 2 |
| | | | | 3131101089 | 高性能计算 | 32 | 2 |
| | | | | 3131101503 | 软件产品用户体验设计 | 32 | 2 |
| | | | | 3131101526 | 高级算法分析与设计 | 32 | 2 |
| | | | | 3131101536 | 区块链技术原理 | 32 | 2 |
| | | | | 3131102255 | 生成式人工智能技术与应用 | 32 | 2 |
| | | | | 3131102332 | 信息与网络软件安全 | 32 | 2 |
| | | | | 3151100852 | 软件测试技术 | 32 | 2 |
| | | | | 3151100868 | 软件确保 | 32 | 2 |
| | | | | 3151101004 | 数据库系统设计与开发 | 34 | 2 |
| | | | | 3151101010 | 通信软件开发技术 | 32 | 2 |
| | 公共选修课 | 1 | | | 课程清单详见“北京邮电大学 2024 版公共选修课清单” | | |
| 必修环节 | 必修环节 | 2 | | 2031100021 | 学术活动 | 16 | 1 |
| | | | | 2031101867 | 综合素质实践 | 16 | 1 |

| | | | | | | | |
|------|------|---|--|------------|--------|---|---|
| 学位论文 | 学位论文 | 1 | | 2031101134 | 硕士学位论文 | 0 | 6 |
|------|------|---|--|------------|--------|---|---|

★补充说明:

1. 学术活动：研究生在校、内外公开场合做学术报告，参加校、院两级的学术沙龙、学术论坛，参加国内、国际学术会议，听取前沿学术报告等多种形式的学术交流活动。在申请论文答辩前，研究生应至少完成 10 次上述学术活动，其中听取前沿学术报告不多于 6 次，并写出综述报告，经导师审核后，由所在学院研究生教务部门认定学分。

2. 综合素质实践：包括核心素质和素质提升两部分，具体由理想信念、科学道德、爱校荣校、安全法纪、学术科创、生涯规划、强身健体、心理健康、文化艺术、志愿服务、社会实践、理论精进 12 个子模块组成，详见《研究生综合素质实践学分指导意见》。

3. 学位论文：在导师指导下完成，具体要求根据《北京邮电大学研究生学位论文过程管理基本要求》执行。

4. 专业选修课在导师指导下可以选修学院开设的其他专业课程。

083900|网络空间安全学术学位硕士研究生培养方案

一、学科简介

网络空间安全研究网络空间中的安全威胁和防护问题，研究信息在产生、传输、存储、处理的各个环节中所面临的威胁和防御措施、以及网络和系统本身的威胁和防护机制。为了加快网络空间安全领域的科学研究和高层次人才培养，2015 年 6 月，国务院学位委员会、教育部决定在“工学”门类下增设“网络空间安全”一级学科。2016 年 1 月，我校成为首批设置网络空间安全博士点的 29 所高校之一。2019 年 9 月获批网络空间安全博士后流动站。我校作为首批一流网络安全学院建设示范项目高校，以世界一流网安学科建设为目标，着力提升拔尖创新人才培养、服务国家重大需求和国际规则制定权等能力。

北京邮电大学网络空间安全一级学科在网络空间安全基础、密码学与量子安全理论、系统安全与灾备技术、无线通信安全、大数据与人工智能安全、网络安全与可信治理等研究方向具有突出的学术影响，形成了具有引领示范效果的人才培养模式。本学科拥有一支包括中国科学院院士、中国工程院院士、教育部长江学者、国家杰出青年科学基金获得者、国家高层次人才计划领军人才、国家级教学名师、全国百篇优秀博士学位论文获得者在内的高水平师资队伍。近年来，学科成员面向国家重大需求承担了一批包括国家重点研发计划项目、国家科技重大专项、国家自然科学基金重点项目等在内的国家重大重点项目，取得了一批具有广泛影响的一流科研成果，获得国家技术发明奖、国家科学技术进步奖等多项国家级和省部级奖项。

二、研究方向

1. 网络空间安全基础
2. 密码学与量子安全理论
3. 系统安全与灾备技术
4. 无线通信安全
5. 大数据与人工智能安全
6. 网络安全与可信治理

三、培养目标

1. 认真学习和贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持正确政治方向，热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品行端正，身心健康，具有良好的科研道德和敬业精神，为推进中国式现代化建设和实现中华民族伟大复兴贡献力量。

2. 至少掌握一门外语，能够阅读专业外文资料，捕捉关键信息和细节的技巧，以及理解复杂概念和论点的能力；具备基本的学术写作和国际交流能力，能准确表达复杂科学概念，并能将其转化为易于科技传播的多重形式。掌握跨文化沟通策略以及在跨文化项目中进行有效沟通协作的技巧。具备基本的科技翻译能力，以进行不同类型和风格的专业文本转换，在多样化的国际学术和职业环境中有效地进行交流和知识传播。

3. 德智体美劳全面发展，具有严谨求实的科学精神，恪守学术道德规范，崇尚学术诚信，严格遵守国家有关法律、法规及学术规范，尊重他人知识产权。

4. 全面了解网络空间安全学科国内外发展现状和发展趋势，掌握本学科的基础理论、先进方法和技术，具备从事本学科相关领域的科学研究和技术开发工作的能力。

5. 具备科研创新能力和良好的团队协作能力，能够紧跟信息通信技术发展的步伐，熟练掌握网络空间安全前沿技术，具备在复杂环境下解决实际网络安全问题的能力。勇于探索，敢于挑战，追求卓越，兼具批判性思维和创造性思维。

四、学制及学习方式

学术学位硕士学制为 3 年，学习方式为：全日制。

五、课程设置

需在导师指导下，修满不少于 29 学分（含学位论文 6 学分），其中核心课不少于 16 学分。每类课程的设置及选课要求见下表：

| 课程类别 | | 最低 门数 | 最少 学分 | 课程编号 | 课程中文名称 | 学时 | 学分 |
|------|---------|----------|----------|------------|----------------|----|----|
| 核心课 | 公共必修课 1 | 3 | | 3181101768 | 网络空间安全学科论文写作指导 | 16 | 1 |
| | | | | 3311100704 | 自然辩证法概论 | 16 | 1 |

| | | | | | | |
|---------|---|--|------------|--------------------|----|---|
| | | | 3321101666 | 新时代中国特色社会主义思想理论与实践 | 32 | 2 |
| 公共必修课 2 | 1 | | 3121101520 | 研究生英语 | 32 | 2 |
| | | | 3311101694 | 研究生英语国际学术交流 | 32 | 2 |
| | | | 3311101696 | 研究生英语科技读译与科技传播 | 32 | 2 |
| | | | 3311101699 | 研究生英语跨文化职场交流 | 32 | 2 |
| | | | 3311101712 | 研究生英语学术阅读与写作 | 32 | 2 |
| | | | 3121101515 | 矩阵理论与方法（硕） | 48 | 3 |
| 基础理论课 | 2 | | 3131100063 | 编码理论 | 32 | 2 |
| | | | 3131100784 | 数论及其应用 | 32 | 2 |
| | | | 3181102062 | 创新与思辨 1（方班研讨厅） | 64 | 4 |
| | | | 3411100473 | 图论及其应用 | 48 | 3 |
| | | | 3411101149 | 最优化理论与算法 | 48 | 3 |
| | | | 3711100651 | 有限域及其应用 | 48 | 3 |
| 核心专业课 | 2 | | 3131100569 | 现代密码学 | 32 | 2 |

| | | | | | | | | |
|-----|-------|---|--|------------|-----------------|-----------|----|---|
| | | | | 3131100615 | 信息隐藏理论与技术 | 32 | 2 | |
| | | | | 3131101087 | 高级网络安全研究与应用 | 32 | 2 | |
| | | | | 3181101305 | 安全协议设计与分析 | 32 | 2 | |
| | | | | 3181101512 | 密码应用与安全 | 32 | 2 | |
| | | | | 3181101763 | 密码算法分析 | 32 | 2 | |
| | | | | 3181101774 | 信息内容安全 | 32 | 2 | |
| | | | | 3181102102 | 创新与思辨 2 (方班研讨厅) | 32 | 2 | |
| | 学科交叉课 | 1 | | | 3131100597 | 信息安全管理 | 32 | 2 |
| | | | | | 3131100786 | 量子密码学导论 | 32 | 2 |
| | | | | | 3131100794 | 工业控制系统安全 | 32 | 2 |
| | | | | | 3131101099 | 混沌理论及混沌密码 | 32 | 2 |
| | | | | | 3181101506 | 博弈论与通信安全 | 32 | 2 |
| | | | | | 3181102331 | 信息物理系统安全 | 32 | 2 |
| 选修课 | 专业实验课 | 1 | | 3181101778 | 应用系统安全 | 32 | 2 | |

| | | | | | | |
|------------|------|----|------------|-------------|----|---|
| 专业选修课 | 1 | | 3181102183 | 计算系统安全实践 | 32 | 2 |
| | | | 3181102320 | 新技术安全及应用实践 | 32 | 2 |
| | 1 | | 3131100526 | 无线移动通信安全技术 | 32 | 2 |
| | | | 3131100598 | 信息安全技术 | 32 | 2 |
| | | | 3131100727 | 软件安全 | 32 | 2 |
| | | | 3131100785 | 后量子密码理论与技术 | 32 | 2 |
| | | | 3131100922 | 大数据分析方法及应用 | 32 | 2 |
| | | | 3131101163 | 从信息检索到知识管理 | 32 | 2 |
| | | | 3181101197 | 网络空间可信建模与服务 | 32 | 2 |
| | | | 3181101762 | 可证明安全理论 | 32 | 2 |
| | | | 3181101764 | 人工智能安全与实践 | 48 | 3 |
| | | | 3181101776 | 移动自组织网络安全 | 32 | 2 |
| | | | 3181101777 | 隐私保护 | 32 | 2 |
| 3181101895 | 网络安全 | 32 | 2 | | | |

| | | | | | | | |
|------|-------|---|--|------------|------------------------------|----|---|
| | | | | 3181102101 | 创新与实践（方班） | 32 | 2 |
| | | | | 3181102132 | 复杂网络基础与应用 | 32 | 2 |
| | | | | 3711101310 | 量子计算导论 | 32 | 2 |
| | | | | 3711101311 | 量子信息论 | 32 | 2 |
| | 公共选修课 | 1 | | | 课程清单详见“北京邮电大学 2024 版公共选修课清单” | | |
| 必修环节 | 必修环节 | 2 | | 2031100021 | 学术活动 | 16 | 1 |
| | | | | 2031101867 | 综合素质实践 | 16 | 1 |
| 学位论文 | 学位论文 | 1 | | 2031101134 | 硕士学位论文 | 0 | 6 |

★补充说明：

1. 学术活动：研究生在校、内外公开场合做学术报告，参加校、院两级的学术沙龙、学术论坛，参加国内、国际学术会议，听取前沿学术报告等多种形式的学术交流活动。在申请论文答辩前，研究生应至少完成 10 次上述学术活动，其中听取前沿学术报告不多于 6 次，并写出综述报告，经导师审核后，由所在学院研究生教务部门认定学分。

2. 综合素质实践：包括核心素质和素质提升两部分，具体由理想信念、科学道德、爱校荣校、安全法纪、学术科创、生涯规划、强身健体、心理健康、文化艺术、志愿服务、社会实践、理论精进 12 个子模块组成，详见《研究生综合素质实践学分指导意见》。

3. 学位论文：在导师指导下完成，具体要求根据《北京邮电大学研究生学位论文过程管理基本要求》执行。

120100|管理科学与工程学术学位硕士研究生培养方案

一、学科简介

管理科学与工程学科综合运用了数学、统计学、社会科学、信息技术和计算机科学等方法与知识来揭示管理活动的规律和原则，并利用这些规律与原则改进和优化管理过程。管理科学与工程学科具有很强的实践性和需求导向性，近年来以制造业、IT 业、金融服务业、交通运输业、工程建设业等为研究对象，发展出了一系列服务国家重大需求的管理理论、方法和工具。

管理科学与工程学科是北京邮电大学历史最为悠久的学科之一，其前身是 1955 年建校时成立的三大系之一——工程经济系。经过 60 余年的建设与发展，管理科学与工程学科已建设成为北京市重点学科，形成了包括博士后科研流动站、一级学科博士授权点、一级学科硕士授权点、1 个专业学位硕士授权点（工程管理 MEM）、1 个本科专业（大数据管理与应用）的完备办学体系，具有由国家级青年人才、北京市教学名师、教育部新世纪优秀人才等组成的多层次师资队伍。近年来，本学科已形成信息科技产业背景浓郁、专业特色鲜明、学科优势突出的多层次学科格局，对数字经济时代中的前沿管理问题保持着深刻的洞察力，先后承担了国家自然科学基金重点项目、国家自然科学基金重大研究计划培育项目、国家社科基金重大、重点项目等多项重要课题。

二、研究方向

1. 数据科学与治理
2. 数智运营与管理
3. 智慧应急与风险治理
4. 管理信息系统

三、培养目标

1. 认真学习和贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持正确政治方向，热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品行端正，身心健康，具有良好的科研道德和敬业精神，为推进中国式现代化建设和实现中华民族伟大复兴贡献力量。
2. 至少掌握一门外语，能够阅读专业外文资料，捕捉关键信息和细节的技巧，以及理解复杂概念和论点的能力；具备基本的学术写作和国际交流能力，能准确表达复杂科学概念，并能将其转化为易于科技传播的多重形式。掌握跨文化沟通策略以及在跨文化项目中进行有效沟通协作的技巧。具备基

本的科技翻译能力，以进行不同类型和风格的专业文本转换，在多样化的国际学术和职业环境中有效地进行交流和知识传播。

3. 掌握本学科坚实宽广的基础理论、系统深入的专业知识、相应的技能和方法，具有独立从事本学科科学研究工作及其它相关工作的能力；充分发挥专业特色，积极跟踪研究动态，具有持续学习的兴趣和能力，能够创造性地解决理论和实际问题。

四、学制及学习方式

学术学位硕士学制为 3 年，学习方式为：全日制。

五、课程设置

需在导师指导下，修满不少于 29 学分（含学位论文 6 学分），其中核心课不少于 18 学分。每类课程的设置及选课要求见下表：

| 课程类别 | | 最低 门数 | 最少 学分 | 课程编号 | 课程中文名称 | 学时 | 学分 |
|------|---------|----------|----------|------------|--------------------|----|----|
| 核心课 | 公共必修课 1 | 3 | | 3311100704 | 自然辩证法概论 | 16 | 1 |
| | | | | 3321101666 | 新时代中国特色社会主义思想理论与实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3321101882 | 科研诚信与学术规范（MOOC） | 16 | 1 |
| | 公共必修课 2 | 1 | | 3121101520 | 研究生英语 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101694 | 研究生英语国际学术交流 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101696 | 研究生英语科技读译与科技传播 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101699 | 研究生英语跨文化职场交流 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101712 | 研究生英语学术阅读与写作 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|------------|-------|-------|---|------------|----------------|-----------|----|
| | 基础理论课 | 2 | 4 | 3211102157 | 管理科学研究方法 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102198 | 决策理论与方法 | 32 | 2 |
| | | | | 3411100004 | 概率论与随机过程 | 48 | 3 |
| | 核心专业课 | 3 | 6 | 3211101601 | 数据挖掘与商务智能 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102125 | 多元统计分析 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102148 | 高级运筹学 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102260 | 数据科学与治理专题 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102261 | 数据科学与智慧应急管理 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102313 | 现代管理科学前沿 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102368 | 中级计量经济学 | 32 | 2 |
| | 学科交叉课 | 1 | 2 | 3211102105 | 大数据与智能管理 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102109 | 大语言模型与智能商务决策 | 32 | 2 |
| | 选修课 | 专业选修课 | 1 | 2 | 3211100612 | 信息系统分析与设计 | 32 |
| 3211102083 | | | | | Python 编程与数据分析 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|------|-------|---|--|------------|------------------------------|----|---|
| | | | | 3211102087 | 案例与质性研究方法 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102091 | 高级博弈论 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102139 | 高等运作管理 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102176 | 机器学习原理与应用 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102195 | 金融数据分析与建模 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102310 | 系统科学与系统工程 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102318 | 项目风险管理 | 32 | 2 |
| | 公共选修课 | 1 | | | 课程清单详见“北京邮电大学 2024 版公共选修课清单” | | |
| 必修环节 | 必修环节 | 2 | | 2031100021 | 学术活动 | 16 | 1 |
| | | | | 2031101867 | 综合素质实践 | 16 | 1 |
| 学位论文 | 学位论文 | 1 | | 2031101134 | 硕士学位论文 | 0 | 6 |

★补充说明：

1. 学术活动：研究生在校、内外公开场合做学术报告，参加校、院两级的学术沙龙、学术论坛，参加国内、国际学术会议，听取前沿学术报告等多种形式的学术交流活动。在申请论文答辩前，研究生应至少完成 10 次上述学术活动，其中听取前沿学术报告不多于 6 次，并写出综述报告，经导师审

核后，由所在学院研究生教务部门认定学分。

2. 综合素质实践：包括核心素质和素质提升两部分，具体由理想信念、科学道德、爱校荣校、安全法纪、学术科创、生涯规划、强身健体、心理健康、文化艺术、志愿服务、社会实践、理论精进 12 个子模块组成，详见《研究生综合素质实践学分指导意见》。

3. 学位论文：在导师指导下完成，具体要求根据《北京邮电大学研究生学位论文过程管理基本要求》执行。

1201Z2|物流工程学术学位硕士研究生培养方案

一、学科简介

物流工程是以物流系统为研究对象,研究物流系统的规划设计与资源优化配置、物流运作过程的计划与控制以及经营管理的学科。

我校是最早从事自动化物流装备等研究和教学工作的高校之一。本学科依托管理科学与工程博士点、教育部信息网络工程研究中心和北京市邮政智能装备工程技术研究中心,紧紧围绕北京邮电大学信息科技特色,以新一代信息技术集成应用为核心,综合运用物流信息技术、人工智能、自动化控制、系统工程、运筹学、系统仿真、供应链管理等理论、技术和工具,开展智慧物流系统、物流信息化与物联网技术、物流系统规划、供应链系统优化等研究及其工程实践应用,致力于培养具备智慧物流系统分析、优化、设计和运作管理技术的高级物流科技人才,满足以智能制造、数字经济、万物智联为特征的现代产业可持续发展对智慧物流人才的需求。

二、研究方向

1. 物流装备自动化与智能化
2. 物流信息技术及工程应用
3. 物流系统规划及仿真
4. 智慧物流与供应链管理

三、培养目标

1. 认真学习和贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想,坚持正确政治方向,热爱祖国,拥护党的领导,遵纪守法,品行端正,身心健康,具有良好的科研道德和敬业精神,为推进中国式现代化建设和实现中华民族伟大复兴贡献力量。
2. 至少掌握一门外语,能够阅读专业外文资料,捕捉关键信息和细节的技巧,以及理解复杂概念和论点的能力;具备基本的学术写作和国际交流能力,能准确表达复杂科学概念,并能将其转化为易于科技传播的多重形式。掌握跨文化沟通策略以及在跨文化项目中进行有效沟通协作的技巧。具备基本的科技翻译能力,以进行不同类型和风格的专业文本转换,在多样化的国际学术和职业环境中有效地进行交流和知识传播。
3. 掌握物流工程领域坚实的基础理论和宽广的专业知识,熟悉物流工程领域的科技和工程实践发展态势,能胜任物流学科的科研工作,具备从事物

流系统规划、分析、设计、实施和运营管理的能力。

四、学制及学习方式

学术学位硕士学制为 3 年，学习方式为：全日制。

五、课程设置

需在导师指导下，修满不少于 34 学分（含学位论文 6 学分），其中核心课不少于 18 学分。每类课程的设置及选课要求见下表：

| 课程类别 | 最低 门数 | 最少 学分 | 课程编号 | 课程中文名称 | 学时 | 学分 |
|--------------------|----------|----------|------------|--------------------|----|----|
| 公共必修课 1 | 3 | | 3311100704 | 自然辩证法概论 | 16 | 1 |
| | | | 3321101666 | 新时代中国特色社会主义思想理论与实践 | 32 | 2 |
| | | | 3321101882 | 科研诚信与学术规范（MOOC） | 16 | 1 |
| 核心课 公共必修课 2 | 1 | | 3121101520 | 研究生英语 | 32 | 2 |
| | | | 3311101694 | 研究生英语国际学术交流 | 32 | 2 |
| | | | 3311101696 | 研究生英语科技读译与科技传播 | 32 | 2 |
| | | | 3311101699 | 研究生英语跨文化职场交流 | 32 | 2 |
| | | | 3311101712 | 研究生英语学术阅读与写作 | 32 | 2 |
| 基础理论课 | 2 | 6 | 2031100965 | 工程计算方法 | 48 | 3 |

| | | | | | | | |
|-----|--------------------------|---|---|------------|----------------|----|---|
| | | | | 3411100004 | 概率论与随机过程 | 48 | 3 |
| | | | | 3411100430 | 数理统计 | 48 | 3 |
| | | | | 3411101149 | 最优化理论与算法 | 48 | 3 |
| | 核心专业课(专业选修课也可以从核心专业课中选择) | 2 | 4 | 3141100532 | 物流系统工程 | 32 | 2 |
| | | | | 3141101175 | 高等物流学 | 32 | 2 |
| | | | | 3171102140 | 高级供应链管理 | 32 | 2 |
| | | | | 3171102146 | 高级物流信息技术 | 32 | 2 |
| | | | | 3171102147 | 高级系统建模与仿真 | 32 | 2 |
| | | | | 3171102382 | 智能物流设备及自动化 | 32 | 2 |
| | 学科交叉课 | 1 | 2 | 3141100840 | 先进制造技术 | 32 | 2 |
| | | | | 3171101781 | 工业人工智能 | 32 | 2 |
| 选修课 | 专业实验课 | 1 | 2 | 3171102355 | 智能物流装备及技术实验 | 32 | 2 |
| | | | | 3171102393 | 智慧物流人工智能技术综合实验 | 32 | 2 |
| | 专业选修课(核心专业课选完 2 门后, 专业选 | 1 | 2 | 3141100354 | 嵌入式系统与机电控制 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|------|-----------------------|---|--|------------|------------------------------|----|---|
| | 修课的选择也可以从剩下的核心专业课里面选) | | | 3141100533 | 物流系统规划 | 32 | 2 |
| | | | | 3141100881 | 运输系统规划 | 32 | 2 |
| | | | | 3141100956 | 电子商务与快递服务 | 32 | 2 |
| | | | | 3141101090 | 工业计算机网络与控制系统 | 32 | 2 |
| | | | | 3141101266 | 人工智能与机器学习 | 32 | 2 |
| | | | | 3171101789 | 人工智能算法 | 32 | 2 |
| | | | | 3171102341 | 应急物流系统设计 | 32 | 2 |
| | 公共选修课 | 1 | | | 课程清单详见“北京邮电大学 2024 版公共选修课清单” | | |
| 必修环节 | 必修环节 | 2 | | 2031100021 | 学术活动 | 16 | 1 |
| | | | | 2031101867 | 综合素质实践 | 16 | 1 |
| 学位论文 | 学位论文 | 1 | | 2031101134 | 硕士学位论文 | 0 | 6 |

★补充说明:

1. 学术活动: 研究生在校、内外公开场合做学术报告, 参加校、院两级的学术沙龙、学术论坛, 参加国内、国际学术会议, 听取前沿学术报告等多种形式的学术交流活动。在申请论文答辩前, 研究生应至少完成 10 次上述学术活动, 其中听取前沿学术报告不多于 6 次, 并写出综述报告, 经导师审

核后，由所在学院研究生教务部门认定学分。

2. 综合素质实践：包括核心素质和素质提升两部分，具体由理想信念、科学道德、爱校荣校、安全法纪、学术科创、生涯规划、强身健体、心理健康、文化艺术、志愿服务、社会实践、理论精进 12 个子模块组成，详见《研究生综合素质实践学分指导意见》。

3. 学位论文：在导师指导下完成，具体要求根据《北京邮电大学研究生学位论文过程管理基本要求》执行。

4. 研究工作涉及重要危险源的研究生，在公共选修课模块，指定必修《2031102070|高校实验室安全通识课（MOOC）》课程

120200|工商管理学术学位硕士研究生培养方案

一、学科简介

工商管理学科学术学位硕士研究生培养方案旨在培养具备高级管理与领导能力的专业人才，涵盖了市场营销、组织行为学、人力资源管理、会计与财务管理、创新与创业、战略管理等多个领域。在全球化的背景下，工商管理的研究逐渐成为国际学术界和商业界关注的焦点。国内外各大企业对工商管理专业研究生的需求也日益增加，迫切需要具备深厚学科背景和实际操作经验的人才，以适应快速发展的商业环境。

北京邮电大学工商管理学科依托北京邮电大学在信息科技领域的技术优势，以创新引领发展、以科研促进教学，探索网络信息技术在企业数智化管理中的发展和应用，不断丰富信息化与产业管理融合的理论体系，积极构建网络科学与管理的研究范式。目前该学科已经形成数据管理导向、学科方向聚焦、学术前沿引领的学科特色，构建了分工明确、层次分明、重点突出的学科体系，具有雄厚的师资力量和高水平的人才培养体系，承担多项国家自然科学基金和国家社会科学基金重大重点课题，为我国信息化管理和网络强国发展做出了重要的贡献，为各行业尤其是互联网、大数据、人工智能等行业培养了大批优秀的复合型高层次人才。

二、研究方向

1. 数字营销
2. 组织行为与人力资源管理
3. 会计与财务管理
4. 创新创业与战略

三、培养目标

1. 认真学习和贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持正确政治方向，热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品行端正，身心健康，具有良好的科研道德和敬业精神，为推进中国式现代化建设和实现中华民族伟大复兴贡献力量。
2. 至少掌握一门外语，能够阅读专业外文资料，捕捉关键信息和细节的技巧，以及理解复杂概念和论点的能力；具备基本的学术写作和国际交流能力，能准确表达复杂科学概念，并能将其转化为易于科技传播的多重形式。掌握跨文化沟通策略以及在跨文化项目中进行有效沟通协作的技巧。具备基

本的科技翻译能力，以进行不同类型和风格的专业文本转换，在多样化的国际学术和职业环境中有效地进行交流和知识传播。

3. 全面掌握工商管理学科核心理论。培养学术硕士研究生在工商管理学科领域具备深厚的理论基础、系统的专业知识、扎实的数据分析能力，能够全面理解和运用市场营销、组织行为学、人力资源管理、会计与财务管理、创新与创业、战略管理等相关领域的核心理论，具有从事本专业科学研究并形成独立学术见解的能力。

4. 具有严谨求实的科学精神，恪守学术道德规范，崇尚学术诚信，严格遵守国家有关法律、法规及学术规范，尊重他人知识产权。

5. 学科交叉融合。鼓励学生跨学科学习与研究，拓宽研究视野，促使工商管理学科与其他领域的知识融合，培养学生具备多领域综合运用理论的能力。

6. 学术沟通与表达能力。提高学术硕士研究生的学术沟通和表达水平，使其能够清晰、准确地向专业和非专业人士传递研究成果，包括学术论文、报告、演讲等多种形式。

四、学制及学习方式

学术学位硕士学制为 3 年，学习方式为：全日制。

五、课程设置

需在导师指导下，修满不少于 31 学分（含学位论文 6 学分），其中核心课不少于 20 学分。每类课程的设置及选课要求见下表：

| 课程类别 | | 最低门数 | 最少学分 | 课程编号 | 课程中文名称 | 学时 | 学分 |
|------|---------|------|------|------------|--------------------|----|----|
| 核心课 | 公共必修课 1 | 3 | | 3321100764 | 马克思主义与社会科学方法论 | 16 | 1 |
| | | | | 3321101666 | 新时代中国特色社会主义思想理论与实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3321101882 | 科研诚信与学术规范（MOOC） | 16 | 1 |
| | 公共必修课 2 | 1 | | 3121101520 | 研究生英语 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|------------|-------|---|---|------------|----------------|----|---|
| | | | | 3311101694 | 研究生英语国际学术交流 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101696 | 研究生英语科技读译与科技传播 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101699 | 研究生英语跨文化职场交流 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101712 | 研究生英语学术阅读与写作 | 32 | 2 |
| | 基础理论课 | 4 | 8 | 3211101857 | 中级微观经济学 | 48 | 3 |
| | | | | 3211102083 | Python 编程与数据分析 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102087 | 案例与质性研究方法 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102125 | 多元统计分析 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102157 | 管理科学研究方法 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102373 | 组织与管理理论前沿 | 32 | 2 |
| | 核心专业课 | 2 | 4 | 3211101558 | 创新创业与战略专题 | 32 | 2 |
| | | | | 3211101578 | 会计与财务管理专题 | 32 | 2 |
| | | | | 3211101627 | 组织行为与人力资源管理专题 | 32 | 2 |
| 3211102091 | | | | 高级博弈论 | 32 | 2 | |

| | | | | | | | |
|-----|-------|---|---|------------|-----------------|----|---|
| | | | | 3211102274 | 数字营销专题 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102368 | 中级计量经济学 | 32 | 2 |
| | 学科交叉课 | 1 | 2 | 3211102105 | 大数据与智能管理 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102109 | 大语言模型与智能商务决策 | 32 | 2 |
| 选修课 | 专业选修课 | 1 | 2 | 3211100211 | 国际市场营销专题 | 32 | 2 |
| | | | | 3211101570 | 公共管理前沿（国家现代化治理） | 32 | 2 |
| | | | | 3211101584 | 经济研究方法论 | 48 | 3 |
| | | | | 3211101597 | 社会心理学 | 32 | 2 |
| | | | | 3211101601 | 数据挖掘与商务智能 | 32 | 2 |
| | | | | 3211101856 | 中级宏观经济学 | 48 | 3 |
| | | | | 3211102148 | 高级运筹学 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102176 | 机器学习原理与应用 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102198 | 决策理论与方法 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102260 | 数据科学与治理专题 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|------|-------|---|--|------------|------------------------------|----|---|
| | | | | 3211102359 | 智能营销 | 32 | 2 |
| | | | | 3211401427 | 会计与财务学科前沿 | 32 | 2 |
| | 公共选修课 | 1 | | | 课程清单详见“北京邮电大学 2024 版公共选修课清单” | | |
| 必修环节 | 必修环节 | 2 | | 2031100021 | 学术活动 | 16 | 1 |
| | | | | 2031101867 | 综合素质实践 | 16 | 1 |
| 学位论文 | 学位论文 | 1 | | 2031101134 | 硕士学位论文 | 0 | 6 |

★补充说明:

1. 学术活动: 研究生在校、内外公开场合做学术报告, 参加校、院两级的学术沙龙、学术论坛, 参加国内、国际学术会议, 听取前沿学术报告等多种形式的学术交流活动。在申请论文答辩前, 研究生应至少完成 10 次上述学术活动, 其中听取前沿学术报告不多于 6 次, 并写出综述报告, 经导师审核后, 由所在学院研究生教务部门认定学分。

2. 综合素质实践: 包括核心素质和素质提升两部分, 具体由理想信念、科学道德、爱校荣校、安全法纪、学术科创、生涯规划、强身健体、心理健康、文化艺术、志愿服务、社会实践、理论精进 12 个子模块组成, 详见《研究生综合素质实践学分指导意见》。

3. 学位论文: 在导师指导下完成, 具体要求根据《北京邮电大学研究生学位论文过程管理基本要求》执行。

120400|公共管理学术学位硕士研究生培养方案

一、学科简介

公共管理专业旨在通过综合运用管理学、经济学、政治学、社会学等交叉学科知识培养学生对公共事务的综合分析和处理能力，为政府部门、非政府机构以及企事业单位等各种组织培养宽口径、复合型、应用型的公共管理高层次人才。伴随中国式现代化建设，公共管理对我国社会经济发展的作用愈加突出，公共管理已经成为中国社会科学研究的最大增长点。

北京邮电大学公共管理学科依托北京邮电大学的信息学科优势，面向数智社会重大现实需求，瞄准公共管理前沿，注重交叉学科发展，致力成为在公共政策与创新治理、数字公共治理、网络空间治理等领域具有国际影响力的公共管理学科。拥有国家级人才称号专家、享受国务院政府特殊津贴专家、国家社科基金重大项目首席专家等一批学术带头人和青年学术骨干，研究成果获得习近平总书记重要批示。

二、研究方向

1. 公共政策与创新治理
2. 数字公共治理
3. 网络空间治理

三、培养目标

1. 认真学习和贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持正确政治方向，热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品行端正，身心健康，具有良好的科研道德和敬业精神，为推进中国式现代化建设和实现中华民族伟大复兴贡献力量。
2. 至少掌握一门外语，能够阅读专业外文资料，捕捉关键信息和细节的技巧，以及理解复杂概念和论点的能力；具备基本的学术写作和国际交流能力，能准确表达复杂科学概念，并能将其转化为易于科技传播的多重形式。掌握跨文化沟通策略以及在跨文化项目中进行有效沟通协作的技巧。具备基本的科技翻译能力，以进行不同类型和风格的专业文本转换，在多样化的国际学术和职业环境中有效地进行交流和知识传播。
3. 具有严谨求实的科学精神，恪守学术道德规范，崇尚学术诚信，严格遵守国家有关法律、法规及学术规范，尊重他人知识产权。
4. 掌握公共管理学科的基础理论、系统的专业知识、数据分析等相应的技能和方法，具有从事本专业科学研究和其它相关工作的能力。

5. 积极跟踪研究领域的前沿动态，系统总结和梳理相关研究不足，善于发现和提出相关问题，具备科学论证能力，有效地解决理论和实际问题。

四、学制及学习方式

学术学位硕士学制为 3 年，学习方式为：全日制。

五、课程设置

需在导师指导下，修满不少于 31 学分（含学位论文 6 学分），其中核心课不少于 18 学分。每类课程的设置及选课要求见下表：

| 课程类别 | | 最低 门数 | 最少 学分 | 课程编号 | 课程中文名称 | 学时 | 学分 |
|------|---------|----------|----------|------------|--------------------|----|----|
| 核心课 | 公共必修课 1 | 3 | | 3321100764 | 马克思主义与社会科学方法论 | 16 | 1 |
| | | | | 3321101666 | 新时代中国特色社会主义思想理论与实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3321101882 | 科研诚信与学术规范（MOOC） | 16 | 1 |
| | 公共必修课 2 | 1 | | 3121101520 | 研究生英语 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101694 | 研究生英语国际学术交流 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101696 | 研究生英语科技读译与科技传播 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101699 | 研究生英语跨文化职场交流 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101712 | 研究生英语学术阅读与写作 | 32 | 2 |
| | 基础理论课 | 3 | | 3211101570 | 公共管理前沿（国家现代化治理） | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|------------|-------|-------|---|------------|----------------|-------|----|
| | | | | 3211102157 | 管理科学研究方法 | 32 | 2 |
| | | | | 3321100159 | 公共政策分析 | 32 | 2 |
| | 核心专业课 | 2 | 4 | 3211102152 | 公共政策与创新治理专题 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102265 | 数字公共治理专题 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102287 | 网络空间治理专题 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102375 | 公共经济学研究 | 32 | 2 |
| | | | | 3321100678 | 政治学研究 | 32 | 2 |
| | 学科交叉课 | 1 | 2 | 3211102105 | 大数据与智能管理 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102109 | 大语言模型与智能商务决策 | 32 | 2 |
| | 选修课 | 专业选修课 | 2 | 4 | 3211101597 | 社会心理学 | 32 |
| 3211102083 | | | | | Python 编程与数据分析 | 32 | 2 |
| 3211102087 | | | | | 案例与质性研究方法 | 32 | 2 |
| 3211102125 | | | | | 多元统计分析 | 32 | 2 |
| 3211102204 | | | | | 空间方法与政策评估 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|------|-------|---|--|------------|------------------------------|----|---|
| | | | | 3211102260 | 数据科学与治理专题 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102267 | 数字技术前沿与治理 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102368 | 中级计量经济学 | 32 | 2 |
| | | | | 3211102373 | 组织与管理理论前沿 | 32 | 2 |
| | | | | 3331400012 | 政府绩效管理 | 32 | 2 |
| | 公共选修课 | 1 | | | 课程清单详见“北京邮电大学 2024 版公共选修课清单” | | |
| 必修环节 | 必修环节 | 2 | | 2031100021 | 学术活动 | 16 | 1 |
| | | | | 2031101867 | 综合素质实践 | 16 | 1 |
| 学位论文 | 学位论文 | 1 | | 2031101134 | 硕士学位论文 | 0 | 6 |

★补充说明：

1. 学术活动：研究生在校、内外公开场合做学术报告，参加校、院两级的学术沙龙、学术论坛，参加国内、国际学术会议，听取前沿学术报告等多种形式的学术交流活动。在申请论文答辩前，研究生应至少完成 10 次上述学术活动，其中听取前沿学术报告不多于 6 次，并写出综述报告，经导师审核后，由所在学院研究生教务部门认定学分。

2. 综合素质实践：包括核心素质和素质提升两部分，具体由理想信念、科学道德、爱校荣校、安全法纪、学术科创、生涯规划、强身健体、心理健

康、文化艺术、志愿服务、社会实践、理论精进 12 个子模块组成，详见《研究生综合素质实践学分指导意见》。

3. 学位论文：在导师指导下完成，具体要求根据《北京邮电大学研究生学位论文过程管理基本要求》执行。

140100|集成电路科学与工程学术学位硕士研究生培养方案

一、学科简介

集成电路科学与工程学科立足于北京邮电大学的优势学科特色，整合电子信息、材料科学、系统科学、应用物理等学科的优势力量，围绕国家战略需求，加强微纳电子学与集成光电子学、集成电路设计与设计自动化、集成电路封测与微系统工程等学科方向建设，学科交叉优势明显，特色鲜明。通过持续推动与通信、电子、计算机等多学科交叉融合，促进校企联合开展急需人才专项培养，搭建集成电路领军人才和卓越工程师的培养高地。

本学科贯彻三全育人，凝聚了一批学术造诣高、有重要影响的带头人，形成了以中青年为主体、创新能力突出、协作精神强的师资队伍。围绕集成电路学术前沿和产业需求，凝聚力量，发挥北京邮电大学在信息通信和计算机领域优势，以解决国家重大科技难题、增强我国国际竞争力和培养高层次技术带头人、培养高素质产业发展急需人才为使命。本学科科研条件平台完善，已经形成了从材料到器件到系统、从设计到工艺到应用的全链条科研教学条件，特色研究领域包括碳基、硅光、射频、通信 IC、红外、EDA 等。长期与华为、中科院半导体研究所等集成电路相关头部企业与研究机构保持紧密合作，建立了北邮-华为学院、北邮-中兴通讯联合实验室以及一批产学研联合研究生培养基地，校企共建课程，共同打造专业实践平台，产教融合育人机制健全、优势明显。

二、研究方向

1. 微纳光电子器件与集成
2. 集成电路先进材料与工艺
3. 集成电路设计与微系统
4. 集成电路设计自动化
5. 集成电路封装与测试
6. 系统集成技术与应用

三、培养目标

1. 认真学习和贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持正确政治方向，热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品行端正，身心健康，具

有良好的科研道德和敬业精神，为推进中国式现代化建设和实现中华民族伟大复兴贡献力量。

2. 至少掌握一门外语，能够阅读专业外文资料，捕捉关键信息和细节的技巧，以及理解复杂概念和论点的能力；具备基本的学术写作和国际交流能力，能准确表达复杂科学概念，并能将其转化为易于科技传播的多重形式。掌握跨文化沟通策略以及在跨文化项目中进行有效沟通协作的技巧。具备基本的科技翻译能力，以进行不同类型和风格的专业文本转换，在多样化的国际学术和职业环境中有效地进行交流和知识传播。

3. 崇尚科学、追求真理，知晓人文和社会科学，社会责任强。

4. 掌握集成电路学科领域坚实的基础理论和系统的专门知识，能够系统地运用本学科的先进技术方法和现代技术手段，具备从事本学科学术研究及技术创新的能力，可胜任本学科及相近学科的研究、教学、工程技术工作以及相关的科技管理工作。

四、学制及学习方式

学术学位硕士学制为 3 年，学习方式为：全日制。

五、课程设置

需在导师指导下，修满不少于 34 学分（含学位论文 6 学分），其中核心课不少于 16 学分。每类课程的设置及选课要求见下表：

| 课程类别 | | 最低门数 | 最少学分 | 课程编号 | 课程中文名称 | 学时 | 学分 |
|------|---------|------|------|------------|--------------------|----|----|
| 核心课 | 公共必修课 1 | 3 | | 3311100704 | 自然辩证法概论 | 16 | 1 |
| | | | | 3321101666 | 新时代中国特色社会主义思想理论与实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3321101882 | 科研诚信与学术规范（MOOC） | 16 | 1 |
| | 公共必修课 2 | 1 | | 3121101520 | 研究生英语 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101694 | 研究生英语国际学术交流 | 32 | 2 |

| | | | | | | | | |
|------------|-------|---|--|------------|----------------|-----------------|----|---|
| | | | | 3311101696 | 研究生英语科技读译与科技传播 | 32 | 2 | |
| | | | | 3311101699 | 研究生英语跨文化职场交流 | 32 | 2 | |
| | | | | 3311101712 | 研究生英语学术阅读与写作 | 32 | 2 | |
| | 基础理论课 | 2 | | | 3121100239 | 计算电磁学中的数值方法 | 48 | 3 |
| | | | | | 3791102133 | 高等半导体物理学 | 48 | 3 |
| | | | | | 3791102263 | 数字 EDA 理论基础 | 48 | 3 |
| | | | | | 3791102377 | 集成光学理论与技术 | 32 | 2 |
| | 核心专业课 | 2 | | | 3121101021 | 微波网络理论 | 32 | 2 |
| | | | | | 3121101981 | 红外技术与系统 | 32 | 2 |
| | | | | | 3791102045 | 片上集成系统分析与设计 | 32 | 2 |
| | | | | | 3791102048 | 数字超大规模集成电路分析与设计 | 32 | 2 |
| | | | | | 3791102057 | 微处理器结构与设计 | 32 | 2 |
| | | | | | 3791102103 | 大规模集成电路制造工艺 | 48 | 3 |
| 3791102160 | | | | | 光电融合集成器件设计及应用 | 32 | 2 | |

| | | | | | | | |
|-----|-------|---|--|------------|--------------------|----|---|
| | 学科交叉课 | 1 | | 3791102179 | 集成电路前沿技术 | 32 | 2 |
| | | | | 3111101810 | 脑认知科学和人机接口 | 32 | 2 |
| | | | | 3111102330 | 信息通信中的人工智能 | 32 | 2 |
| | | | | 3121101924 | 面向智能计算的光电异构网络 | 32 | 2 |
| 选修课 | 专业实验课 | 1 | | 3791102024 | 数字集成电路 EDA 工具与设计实践 | 32 | 2 |
| | | | | 3791102181 | 集成电路制造工艺与封测实践 | 48 | 3 |
| | | | | 3791102231 | 模拟大规模集成电路：设计与实践 | 32 | 2 |
| | 专业选修课 | 1 | | 3721100572 | 现代通信技术中的光电子学 | 32 | 2 |
| | | | | 3791102025 | 人工智能芯片技术与应用 | 32 | 2 |
| | | | | 3791102028 | 超大规模集成电路验证方法学 | 32 | 2 |
| | | | | 3791102154 | 功率半导体器件基础 | 32 | 2 |
| | | | | 3791102178 | 集成电路封装电连接及可靠性 | 32 | 2 |
| | | | | 3791102180 | 集成电路先进封装与系统集成 | 32 | 2 |
| | | | | 3791102228 | 密码芯片安全 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|------|-------|---|--|------------|------------------------------|----|---|
| | | | | 3791102278 | 碳基电子学与集成电路 | 32 | 2 |
| | | | | 3791102391 | 通信和智能 IC 设计 | 32 | 2 |
| | 公共选修课 | 1 | | | 课程清单详见“北京邮电大学 2024 版公共选修课清单” | | |
| 必修环节 | 必修环节 | 2 | | 2031100021 | 学术活动 | 16 | 1 |
| | | | | 2031101867 | 综合素质实践 | 16 | 1 |
| 学位论文 | 学位论文 | 1 | | 2031101134 | 硕士学位论文 | 0 | 6 |

★补充说明:

1. 学术活动: 研究生在校、内外公开场合做学术报告, 参加校、院两级的学术沙龙、学术论坛, 参加国内、国际学术会议, 听取前沿学术报告等多种形式的学术交流活动。在申请论文答辩前, 研究生应至少完成 10 次上述学术活动, 其中听取前沿学术报告不多于 6 次, 并写出综述报告, 经导师审核后, 由所在学院研究生教务部门认定学分。

2. 综合素质实践: 包括核心素质和素质提升两部分, 具体由理想信念、科学道德、爱校荣校、安全法纪、学术科创、生涯规划、强身健体、心理健康、文化艺术、志愿服务、社会实践、理论精进 12 个子模块组成, 详见《研究生综合素质实践学分指导意见》。

3. 学位论文: 在导师指导下完成, 具体要求根据《北京邮电大学研究生学位论文过程管理基本要求》执行。

4. 学科交叉课和专业选修课, 可以在导师指导下, 选择学术学位硕士研究生培养方案中本专业或信息与通信工程(081000)、电子科学与技术(080900)、

计算机科学与技术（081200）、人工智能（0810J1）、物理学（070200）、材料科学与工程（080500）专业培养方案中的核心专业课。硕士研究生第一年选修的暑期小学期课程，经导师和学院同意后，可认定最多 1 学分并计入所修课程总学分。

5. 公共选修课：研究工作涉及重要危险源的研究生，在公共选修课模块，指定必修《2031102070|高校实验室安全通识课（MOOC）》课程。

6. 教学实践：教学实践是我校研究生劳动教育的主要途径之一。研究生应完成协助指导 1 名本科生毕业设计，或辅导 2 学分的课程，或其他等量的教学工作量。教研室有关课程指导小组（任课教师）对研究生教学工作完成情况应给出鉴定，鉴定通过者记 1 学分。

140300|设计学学术学位硕士研究生培养方案

一、学科简介

设计学学科研究“如何发现和解决问题、创新的规律和方式、人造物的形式和形态”。它具有“工、艺、文”交叉的特点，强调面对真实世界、新兴技术与逆全球化挑战的可持续发展；突出设计思维引领、真实场景驱动、科学方法支撑、创意方案实施、文化价值考量相结合，能够运用自然科学与技术手段创新性地解决设计领域的复杂问题。

北京邮电大学设计学于 2007 年获批设计艺术学学位授权，2018 年获批设计学一级学科。学科拥有以多名国家级人才为核心的高水平导师队伍、2 个省部级重点实验室及多个人才培养基地；近年来承担国家重大需求科研项目数十项，在国内外知名设计竞赛及展览中屡获殊荣，包括红点设计至尊奖、日本优良设计奖、德国 iF 设计奖、红点设计奖、全国动漫美术作品展、中国研究生“美丽中国”创新设计奖等。

依托学校“计算机科学与网络安全”和“信息网络科学与技术”双一流学科群，学科聚焦云网融合和人工智能时代设计发展的前沿趋势，从理论与实践两个方面训练学生的思辨探索能力、学术研究能力和设计工程能力；构建“理论研究—技术应用—内容创意—产品体验”全链条知识体系，以用户体验为基础，面向智能交互、软硬件协同和数字空间领域培养拔尖和领军创新人才。

北京邮电大学设计学于 2007 年获批设计艺术学学位授权，2018 年获批设计学一级学科。学科依托学校“计算机科学与网络安全”和“信息网络科学与技术”两个“双一流”学科群，聚焦云网融合和人工智能时代设计发展的前沿趋势，构建“理论研究—技术应用—内容创意—产品体验”全链条知识体系。学科拥有以多名国家级人才为核心的高水平导师队伍；拥有 2 个省部级重点实验室及多个人才培养基地；近年来承担国家重大需求科研项目数十项，在国内外知名设计竞赛及展览中屡获殊荣，包括日本优良设计奖、德国 iF 设计奖、红点设计奖、IEEE Pacific Visualization Symposium 作品奖、全国动漫美术作品展、中国优秀工业设计奖作品展、红星奖原创金奖、中国研究生“美丽中国”创新设计奖等。

二、研究方向

1. 智能交互与信息设计
2. 产品创新理论与设计
3. 数字空间艺术与创作

三、培养目标

1. 认真学习和贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持正确政治方向，热爱祖国，拥护党的领导，遵纪守法，品行端正，身心健康，具有良好的科研道德和敬业精神，为推进中国式现代化建设和实现中华民族伟大复兴贡献力量。

2. 至少掌握一门外语，能够阅读专业外文资料，捕捉关键信息和细节的技巧，以及理解复杂概念和论点的能力；具备基本的学术写作和国际交流能力，能准确表达复杂科学概念，并能将其转化为易于科技传播的多重形式。掌握跨文化沟通策略以及在跨文化项目中进行有效沟通协作的技巧。具备基本的人文社会科学翻译能力，以进行不同类型和风格的专业文本转换，在多样化的国际学术和职业环境中有效地进行交流和知识传播。

3. 具有高度的社会责任感、强烈的事业心和科学探索精神，德智体美劳全面发展；拥有人文精神和哲学思维习惯，能够用科学的方法指导学术研究和工程实践；坚持实事求是、严谨勤奋、勇于创新，能够正确对待成功与失败；具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，诚实守信，恪守学术道德规范，尊重他人的知识产权。

4. 夯实设计学基础理论、专业知识、技能和方法，熟练运用设计思维主导的创意方法；掌握独立从事交叉创新理论、信息交互与智能产品设计、数字空间艺术创作相关学术研究和工程实践工作的能力；具有独立地、创造性地从事科学研究的能力，富有国际视野，能够敏锐捕捉国内外行业发展动向；能够在科学研究或专门技术上做出创造性的成果，具备过硬的学科交叉创新意识和能力。

四、学制及学习方式

学术学位硕士学制为 3 年，学习方式为：全日制。

五、课程设置

需在导师指导下，修满不少于 33 学分（含学位论文 6 学分），其中核心课不少于 18 学分。每类课程的设置及选课要求见下表：

| 课程类别 | | 最低 门数 | 最少 学分 | 课程编号 | 课程中文名称 | 学时 | 学分 |
|------|---------|----------|----------|------------|---------------|----|----|
| 核心课 | 公共必修课 1 | 3 | | 3161102336 | 研究生学术规范与论文写作 | 16 | 1 |
| | | | | 3321100764 | 马克思主义与社会科学方法论 | 16 | 1 |

| | | | | | | | |
|--|---------|---|---|------------|------------------|----|---|
| | | | | 3321101666 | 新时代中国特色社会主义理论与实践 | 32 | 2 |
| | 公共必修课 2 | 1 | | 3121101520 | 研究生英语 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101694 | 研究生英语国际学术交流 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101696 | 研究生英语科技读译与科技传播 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101699 | 研究生英语跨文化职场交流 | 32 | 2 |
| | | | | 3311101712 | 研究生英语学术阅读与写作 | 32 | 2 |
| | 基础理论课 | 3 | 6 | 3161101109 | 设计研究方法 | 32 | 2 |
| | | | | 3161101717 | 高级计算机图形学 | 32 | 2 |
| | | | | 3161101722 | 认知神经科学与设计 | 32 | 2 |
| | | | | 3161101724 | 设计美学 | 32 | 2 |
| | | | | 3161101740 | 中外设计史研究 | 32 | 2 |
| | 核心专业课 | 2 | 4 | 3141100362 | 人机交互 | 32 | 2 |
| | | | | 3161101042 | 用户体验度量及实验 | 32 | 2 |
| | | | | 3161101718 | 镜头语言研究 | 32 | 2 |

| | | | | | | | |
|-----|-------|---|---|------------|------------|----|---|
| | | | | 3161102124 | 多模态机器学习 | 32 | 2 |
| | | | | 3161102246 | 人工智能与计算机视觉 | 32 | 2 |
| | 学科交叉课 | 1 | 2 | 3161102296 | 文化数字化体验设计 | 32 | 2 |
| | | | | 3311102273 | 数字人文与智能应用 | 32 | 2 |
| 选修课 | 专业实验课 | 1 | 2 | 3161101032 | 新媒体交互技术 | 32 | 2 |
| | | | | 3161101105 | 可用性测试技术 | 32 | 2 |
| | 专业选修课 | 2 | 4 | 3141100389 | 色彩研究 | 32 | 2 |
| | | | | 3141100395 | 设计符号学 | 32 | 2 |
| | | | | 3161101006 | 数字内容创作方法 | 32 | 2 |
| | | | | 3161101737 | 智能产品设计 | 32 | 2 |
| | | | | 3161102081 | AIGC 游戏创作 | 32 | 2 |
| | | | | 3161102098 | 沉浸式交互设计研究 | 32 | 2 |
| | | | | 3161102208 | 扩展现实理论与设计 | 32 | 2 |
| | | | | 3161102275 | 数字影像创作专题实践 | 48 | 3 |

| | | | | | | | |
|------|-------|---|--|------------|------------------------------|----|---|
| | | | | 3161102349 | 智能交互创新设计实践 | 48 | 3 |
| | 公共选修课 | 0 | | | 课程清单详见“北京邮电大学 2024 版公共选修课清单” | | |
| 必修环节 | 必修环节 | 2 | | 2031100021 | 学术活动 | 16 | 1 |
| | | | | 2031101867 | 综合素质实践 | 16 | 1 |
| 学位论文 | 学位论文 | 1 | | 2031101134 | 硕士学位论文 | 0 | 6 |

★补充说明:

1. 学术活动：研究生在校、内外公开场合做学术报告，参加校、院两级的学术沙龙、学术论坛，参加国内、国际学术会议，听取前沿学术报告等多种形式的学术交流活动。在申请论文答辩前，研究生应至少完成 10 次上述学术活动，其中听取前沿学术报告不多于 6 次，并写出综述报告，经导师审核后，由所在学院研究生教务部门认定学分。

2. 综合素质实践：包括核心素质和素质提升两部分，具体由理想信念、科学道德、爱校荣校、安全法纪、学术科创、生涯规划、强身健体、心理健康、文化艺术、志愿服务、社会实践、理论精进 12 个子模块组成，详见《研究生综合素质实践学分指导意见》。

3. 学位论文：在导师指导下完成，具体要求根据《北京邮电大学研究生学位论文过程管理基本要求》执行。