# 目 录

[关于制订学术学位硕士研究生培养方案的原则意见 1](#_Toc15641105)

[哲学](#_Toc15641106)[（学科代码：0101） 8](#_Toc15641107)

[应用经济学](#_Toc15641108)[（学科代码：0202） 13](#_Toc15641109)

[法学](#_Toc15641110)[（学科代码：0301） 20](#_Toc15641111)

[政治学](#_Toc15641112)[（学科代码：0302） 27](#_Toc15641113)

[马克思主义理论](#_Toc15641114)[（学科代码：0305） 33](#_Toc15641115)

[马克思主义理论](#_Toc15641116)[（教育部高校思想政治理论课教师队伍后备人才培养专项支持计划） （学科代码：0305） 39](#_Toc15641117)

[教育学](#_Toc15641118)[（学科代码：0401） 45](#_Toc15641119)

[体育学](#_Toc15641120)[（学科代码：0403） 51](#_Toc15641121)

[外国语言文学](#_Toc15641122)[（学科代码：0502） 56](#_Toc15641123)

[新闻传播学](#_Toc15641124)[（学科代码：0503） 63](#_Toc15641125)

[中国史](#_Toc15641126)[（学科代码：0602） 68](#_Toc15641127)

[数学](#_Toc15641128)[（学科代码：0701） 73](#_Toc15641129)

[物理学](#_Toc15641130)[（学科代码：0702） 78](#_Toc15641131)

[化学](#_Toc15641132)[（学科代码：0703） 83](#_Toc15641133)

[地理学](#_Toc15641134)[（学科代码：0705） 88](#_Toc15641135)

[系统科学](#_Toc15641136)[（学科代码：0711） 93](#_Toc15641137)

[统计学](#_Toc15641138)[（学科代码：0714） 99](#_Toc15641139)

[力学（I）（理学院）](#_Toc15641140)[（学科代码：0801） 103](#_Toc15641141)

[力学（II）（交通学院）](#_Toc15641142)[（学科代码：0801） 108](#_Toc15641143)

[机械工程](#_Toc15641144)（I）（机电学院）[（学科代码：0802） 119](#_Toc15641145)

[机械工程（II）（物流工程学院）](#_Toc15641146)[（学科代码：0802） 124](#_Toc15641147)

[车辆工程](#_Toc15641148)[（学科代码：080204） 130](#_Toc15641149)

[工业工程](#_Toc15641150)[（学科代码：0802Z1） 136](#_Toc15641151)

[汽车运用工程](#_Toc15641152)[（学科代码：0802Z2） 140](#_Toc15641153)

[仪器科学与技术](#_Toc15641154)[（学科代码：0804） 145](#_Toc15641155)

[材料科学与工程](#_Toc15641156)[（学科代码：0805） 150](#_Toc15641157)

[材料科学与工程贯通式培养方案](#_Toc15641158)[（学科代码：0805） 160](#_Toc15641159)

[动力工程及工程热物理（I）（汽车学院）](#_Toc15641160)[（专业代码：0807） 166](#_Toc15641161)

[动力工程及工程热物理（II）（能动学院）](#_Toc15641162)[（学科代码：0807） 172](#_Toc15641163)

[汽车电子工程](#_Toc15641164)[（学科代码：080703） 178](#_Toc15641165)

[电气工程](#_Toc15641166)[（学科代码：080800） 184](#_Toc15641167)

[电子科学与技术](#_Toc15641168)[（学科代码：0809） 191](#_Toc15641169)

[信息与通信工程](#_Toc15641170)[（学科代码：0810） 198](#_Toc15641171)

[控制科学与工程](#_Toc15641172)[（学科代码：0811） 206](#_Toc15641173)

[计算机科学与技术](#_Toc15641174)[（学科代码：0812） 212](#_Toc15641175)

[建筑学](#_Toc15641176)[（学科代码：0813） 218](#_Toc15641177)

[土木工程（I）（土建学院）](#_Toc15641178)[（学科代码：0814） 223](#_Toc15641179)

[土木工程（II）（交通学院）](#_Toc15641180)[（学科代码：0814） 231](#_Toc15641181)

[水利工程](#_Toc15641182)[（学科代码：0815） 241](#_Toc15641183)

[化学工程与技术](#_Toc15641184)[（学科代码：0817） 251](#_Toc15641185)

[化学工程与技术（中外合作办学）](#_Toc15641186)[（学科代码：0817） 256](#_Toc15641187)

[矿业工程](#_Toc15641188)[（学科代码：0819） 261](#_Toc15641189)

[交通运输工程（I）（交通学院）](#_Toc15641190)[（学科代码：0823） 267](#_Toc15641191)

[交通运输工程（II）（能动学院）](#_Toc15641192)[（学科代码：0823） 277](#_Toc15641193)

[交通信息工程及控制](#_Toc15641194)[（学科代码：082302） 283](#_Toc15641195)

[导航与信息工程](#_Toc15641196)[（学科代码：0810Z1） 288](#_Toc15641197)

[物流管理](#_Toc15641198)[（学科代码：0823Z2） 293](#_Toc15641199)

[船舶与海洋工程](#_Toc15641200)[（学科代码：0824） 298](#_Toc15641201)

[轮机工程](#_Toc15641202)[（学科代码：082402） 309](#_Toc15641203)

[环境科学与工程](#_Toc15641204)[（学科代码：0830） 315](#_Toc15641205)

[生物医学工程](#_Toc15641206)[（学科代码：0831） 321](#_Toc15641207)

[生物医学工程（中外合作办学）](#_Toc15641208)[（学科代码：0831） 327](#_Toc15641209)

[城乡规划学](#_Toc15641210)[（学科代码：0833） 332](#_Toc15641211)

[软件工程](#_Toc15641212)[（学科代码：0835） 337](#_Toc15641213)

[安全科学与工程](#_Toc15641214)[（学科代码：0837） 344](#_Toc15641215)

[药学](#_Toc15641216)[（学科代码：1007） 349](#_Toc15641217)

[管理科学与工程（I）（管理学院）](#_Toc15641218)[（学科代码：1201） 354](#_Toc15641219)

[管理科学与工程（II）](#_Toc15641220)（安全应急学院）[（学科代码：1201） 360](#_Toc15641221)

[公共安全与应急管理](#_Toc15641222)[（学科代码：1201Z5） 365](#_Toc15641223)

[工商管理](#_Toc15641224)[（学科代码：1202） 370](#_Toc15641225)

[创业管理](#_Toc15641226)[（学科代码：1202Z1） 376](#_Toc15641227)

[公共管理](#_Toc15641228)[（学科代码：1204） 382](#_Toc15641229)

[艺术学理论](#_Toc15641230)[（学科代码：1301） 388](#_Toc15641231)

[美术学](#_Toc15641232)[（学科代码：1304） 393](#_Toc15641233)

[设计学](#_Toc15641234)[（学科代码：1305） 398](#_Toc15641235)

# 关于制订学术学位硕士研究生培养方案的原则意见

为进一步提高我校研究生培养质量，加强研究生创新能力的培养，适应我国现代化建设对各类高层次专门人才培养的需要，根据教育部有关文件精神，结合我校“双一流”建设情况以及原有学术学位硕士研究生培养方案的执行情况，现就制订学术学位硕士研究生培养方案提如下意见。

### 一、培养方案制订的基本原则

（一）把握各学科、专业内涵，本着优化学科结构、突出学科特色、提高办学效益、培养高素质创新型人才的原则，开展研究生培养方案的制订工作。

（二）认真总结本学科的研究生培养经验，积极吸取有关学位与研究生教育的各项研究成果，大胆借鉴国内外先进的研究生培养实践，进一步优化和规范研究生培养模式。

（三）结合学校“双一流”建设目标及本学科建设规划，充实学术学位硕士研究生培养方案的内容，使培养方案具有前瞻性，能反映本学科的发展趋势，可操作性强。

（四）要努力体现因材施教的原则，赋予研究生指导教师更充分的自主权和研究生施展个人特长和才能的空间，为研究生从事交叉学科、边缘学科和新兴学科的研究创造条件。

（五）有一级学科点的学科培养方案按一级学科制订；无一级学科点的学科按2017年我校批准设置的各二级学科点制订。一级学科培养方案的制订不应简单地将二级学科方案进行叠加，而要深刻理解和把握一级学科的内涵。

### 二、培养方案制订的基本内容

培养方案是研究生培养工作的主要依据，一般应包括：培养目标、学科及研究方向、学制、学习年限及毕业学分、课程体系及学分要求、必修环节、学位论文、培养方式与方法。培养方案应具有可操作性，便于考核、检查。

（一）培养目标

培养目标应根据国家对学位获得者的基本要求，结合本学科专业的特点，阐明对本学科专业硕士学位获得者在德、智、体等方面的要求。基本要求是：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．掌握本学科坚实的基础理论和系统的专业知识，可胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。

3．掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作。

4．具有健康的体质和良好的心理素质。

各学科专业应根据上述基本要求，结合自身特点，在培养目标中提出更具体的要求。

（二）研究方向

1．研究方向的设置要科学、规范，宽窄适度，相对稳定。

2．研究方向的设置应考虑本学科自身的优势和特点，把握本学科发展趋势。

3．所设研究方向应与所在一级学科相关，鼓励设置交叉学科和新兴学科的研究方向。

4．学术学位硕士研究生培养方案中的研究方向严格按当年招生目录公布的研究方向设置。

（三）学制及学习年限

全日制学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

（四）课程体系及学分要求

1．课程设置的基本要求

课程设置应考虑硕士课程体系和本科课程体系的区别与联系，适当兼顾与本学科相关的相邻学科和交叉学科的课程。应将基础与前沿、系统与特色有机地结合起来，既要体现本学科当前的发展方向，又要充分体现学校的学科特色。

2．课程体系及学分分布

学术学位硕士研究生总学分：理工科≥30学分，其他学科≥32学分。

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **学时** | **学分** | **开课学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （理工科11学分，其他学科7学分） | 外语  （4学分） | 01821031-040 | 第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语） | 72 | 4 | 1、2 | 外国语  学院 | 必修 |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 | 2 | 1 | 马克思主义学院 | 必修 |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 | 1 | 1 | 马克思主义学院 | 理工科必修 |
| 02121101 | 马克思主义与社会科学方法论 | 18 | 1 | 1 | 马克思主义学院 | 其他学科必修 |
| 数学  （4学分） | 01421061 | 数学物理方程 | 36 | 2 | 1 | 理学院 | 理工科应选修2门数学课程作为学位课 |
| 01421062 | 矩阵论 | 36 | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421063 | 应用数理统计 | 36 | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421064 | 随机过程 | 36 | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421065 | 数值分析 | 36 | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421066 | 数学模型 | 36 | 2 | 2 | 理学院 |
| 专业  学位课 | 理工科≥8学分，  其他学科≥12学分 | | 专业学位课可在一级学科内任选。 | | | | | |
| 选修课 | 理工科≥6学分，  其他学科≥8学分 | | 选修课应设置一门专业外语作为必选课，1学分；  至少一门实验课程或研究方法类课程作为必选课，1学分；  至少一门跨学科选修课作为必选课，1学分；  专业选修课可在全校范围内任选1-2学分。 | | | | | |
| 必修  环节 | 5学分 | | 实践环节3学分；学术活动1学分；选题报告及中期考核1学分。 | | | | | |

3．跨学科选修课学时学分

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程**  **编号** | **课程**  **名称** | **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课**  **单位** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 跨学科选修课  （1学分） | 学术前沿 | 00423002 | 人工智能前沿 | 18 | 1 | 1 | 机电学院 |
| 00523003 | 人工智能及其交通应用 | 18 | 1 | 2 | 能动学院 |
| 01162011 | 现代电气工程前沿 | 18 | 1 | 1 | 自动化院 |
| 01623001 | 战略新兴产业 | 18 | 1 | 1 | 经济学院 |
| 研究方法与规范 | 02423001 | 信息检索与利用 | 18 | 1 | 1 | 图书馆 |
| 00523001 | 科技期刊概要与科技论文写作 | 18 | 1 | 1 | 能动学院 |
| 00323006 | 社会科学的实证研究方法 | 18 | 1 | 1 | 管理学院 |
| 人文社科 | 02423002 | 陶瓷艺术与科学 | 18 | 1 | 1 | 图书馆 |
| 02123004 | 西方哲学史 | 18 | 1 | 1 | 马克思学院 |
| 02123005 | 西方文化经典导读 | 18 | 1 | 1 | 马克思学院 |
| 02123006 | 中国传统文化与哲学思想 | 18 | 1 | 1 | 马克思学院 |
| 文化传播 | 02223001 | 太极拳文化与功法习练（留学生） | 18 | 1 | 1、2 | 体育部 |
| 国际交流 | 01823001 | 第二外国语（日、德、法、俄） | 72 | 4 | 2 | 外国语学院 |
| 职业素质 | 02123002 | 婚恋·职场·人格 | 18 | 1 | 1 | 马克思学院 |
| 02123001 | 研究生的压力与情绪管理 | 18 | 1 | 1 | 马克思学院 |
| 00663001 | 和谐人际与沟通艺术 | 18 | 1 | 2 | 土建学院 |
| 02523002 | 职业选择与职场适应 | 18 | 1 | 1 | 学工部 |
| 新工科 | 00423003 | 先进制造技术及工程应用概论 | 18 | 1 | 1 | 机电学院 |
| 00723001 | 汽车产品周期虚拟开发技术 | 18 | 1 | 1 | 汽车学院 |
| 01122024 | 共融机器人技术 | 18 | 1 | 2 | 自动化院 |
| 01643001 | 金融投资分析 | 18 | 1 | 1 | 经济学院 |
| 01023001 | 软件设计基础 | 18 | 1 | 1 | 计算机学院 |
| 00163001 | 生物医学研究伦理学 | 18 | 1 | 2 | 材料学院 |
| 大数据 | 01643002 | 商务大数据分析 | 18 | 1 | 1 | 经济学院 |
| 00323005 | 大数据与商务分析 | 18 | 1 | 1 | 管理学院 |
| 01162020 | 数据可视化 | 18 | 1 | 2 | 自动化院 |
| 创新创业 | 07223001 | 创业实务及案例分析 | 18 | 1 | 1、2 | 创业学院 |
| 07223002 | 创办新企业 | 18 | 1 | 1 | 创业学院 |
| 00323001 | 创新管理 | 18 | 1 | 1 | 管理学院 |
| 01923001 | 专利申请与专利信息运用 | 18 | 1 | 1 | 法社学院 |
| 生存技能 | 02223002 | 户外运动与野外求生 | 18 | 1 | 1 | 体育部 |

4．课程大纲

培养方案所列课程均必须编写课程教学大纲。课程大纲由课程负责人负责编写，须报相关学院学位评定分委员会和教育指导分委员会审定。

（五）必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

（六）科学研究与学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

各学科可根据学科特点对学术学位硕士研究生在学期间的学术成果提出具体要求。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

（七）培养方式与方法

学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

### 三、课程编码规则

研究生的课程编号由8位数组成：

🗙🗙🗙🗙🗙🗙🗙🗙

1 2 3 4 5 6 7 8

第1、2．3位为开课单位的识别码。

第4位为研究生类别代码，学术学位博士研究生代码为1；专业学位博士研究生代码为3；学术学位硕士研究生代码为2；专业学位硕士研究生代码为4；学术学位博士和专业学位博士通用的课程代码为5；学术学位硕士和专业学位硕士通用的课程代码为6，直博生的课程代码为7，博士和硕士通用的课程代码为8。

第5位为课程性质代码，学位课代码为1，非学位课代码为2，跨学科课程代码为3，必修环节代码为4。

第6、7、8位为课程顺序号。

各开课单位代码如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **开课单位** | **单位识别码** | **开课单位** | **单位识别码** |
| 材料学院 | 001 | 化生学院 | 015 |
| 材料示范学院 | 070 | 管理学院 | 003 |
| 交通学院 | 002 | 经济学院 | 016 |
| 汽车学院 | 007 | 艺设学院 | 017 |
| 机电学院 | 004 | 外国语学院 | 018 |
| 能动学院 | 005 | 马克思学院 | 021 |
| 土建学院 | 006 | 法社学院 | 019 |
| 资环学院 | 008 | 安全学院 | 026 |
| 信息学院 | 009 | 创业学院 | 072 |
| 计算机学院 | 010 | 体育部 | 022 |
| 自动化学院 | 011 | 图书馆 | 024 |
| 航运学院 | 012 | 学工部 | 025 |
| 物流学院 | 013 | 马赛学院 | 055 |
| 理学院 | 014 |  |  |

### 四、其它

（一）为检查教学效果，确保培养质量，凡是培养方案规定的学习项目，均必须对学术学位硕士研究生进行考核。考核方式、成绩评定的办法须在课程教学大纲内明确。

（二）本次制订培养方案的范围包括目前学校批准设立的所有学术学位硕士种类。专业、层次相同的全日制、非全日制研究生专业适用同一培养方案。

（三）学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

（四）各学科应对学术学位硕士研究生在学期间文献阅读量作出具体的规定与要求。学术学位硕士研究生应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

（五）学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，形成制度并在培养方案中予以明确。

（六）各培养单位应参照以上培养方案原则意见制订来华留学生的英文培养方案。

（七）本次制订培养方案从2019级学术学位硕士研究生开始执行。

# 哲学学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0101，申请哲学硕士学位适用）

### 一、培养目标

哲学专业培养德、智、体全面发展，以马克思主义为指导，掌握哲学基本理论，具有扎实的学科理论基础和专业知识，能胜任高等院校、研究机构、政府部门或企业等单位的研究、教学及管理工作的高级专门人才。具体要求为：

1．掌握马克思主义基本原理，坚持党的基本路线，树立科学的世界观；热爱祖国，遵纪守法；热爱哲学专业，勇于坚持真理；有正确的人生观、价值观和团结合作精神，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．掌握系统的哲学专业知识，具有较高的哲学思维水平和分析、解决问题的能力。可胜任哲学学科领域较高层次的教学、科研与科技管理工作。

3．掌握科学研究的方法与技巧，能独立选择课题、搜集和分析资料、提出自己的独立见解，写出有一定学术水平和创意的论文。

4．较熟练地掌握一门外国语，能阅读本专业的外文资料。有较强的写作能力和口头表达能力。

5．具有健康的身体素质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．伦理学原理

2．伦理学思想史

3．应用伦理学

### 三、学制及学习年限

哲学学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3－4年,最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥32学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥7学分，专业学位课≥12学分，专业选修课≥7学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分

2．课程设置

| **课程**  **类别** | | **课程**  **编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （7学分） | 外语  （4学分） | 01821031-040 | 第一外国语（英、日、法、德、俄） | 72 |  | 4 | 1-2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121101 | 马克思主义与社会科学方法论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思学院 |  |
| 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |
| 专业  学位课  （12学分） | | 02121111 | 中国哲学 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 | 必选2门 |
| 02121112 | 西方哲学 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |
| 02121113 | 科学技术哲学 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |
| 02121114 | 马克思主义哲学 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |
| 02121115 | 伦理学 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |  |
| 02121116 | 应用伦理学 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思学院 |  |
| 02121117 | 中国伦理思想史 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02121118 | 西方伦理思想史 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 选修课  （8学分） | 专业  选修课  （7学分） | 02122110 | 伦理学专业英语 | 18 |  | 1 | 3 | 马克思学院 | 必选 |
| 02122112 | 伦理学方法论 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 | 必选 |
| 02122103 | 西方伦理学原著选读 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122104 | 中国伦理学原著选读 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思学院 |  |
| 02122105 | 现当代伦理思想专题研究 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思学院 |
| 02122107 | 中西伦理文化比较研究 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思学院 |  |
| 02122108 | 中国传统伦理与现代社会专题研究 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思学院 |  |
| 02122109 | 伦理学前沿问题研究 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122101 | 马克思恩格斯伦理思想专题研究 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思学院 |  |
| 02122111 | 工程伦理学专题研究 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少  选修  1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 02124004 | 实践环节 |  |  | 3 | 4 | 马克思学院 |  |
| 02124002 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 4 | 马克思学院 |  |
| 02124003 | 学术活动 |  |  | 1 | 4 | 马克思学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上社会科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学术论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生在科学研究方面应当完成下列要求之一：

（1）研究生在学习期间，必须参加本学科的学术活动和科学研究，并在本学科规定的C类以上刊物以第一作者或第二作者（导师为第一作者）、且以武汉理工大学的名义公开发表至少1篇本学科或与学位论文内容相关的论文。

（2）参加导师的省部级以上课题的实质性科研工作。

2．学位论文

学位论文是对研究生进行科学研究或承担专门技术工作的全面训练，是培养研究生创新能力，综合运用所学知识发现问题、分析问题和解决问题能力的主要环节。研究生学位论文应贯彻理论联系实际的原则，具有一定的创新，立论正确，逻辑严密，论证充分，文字通畅，格式规范。研究生撰写学位论文的时间一般为1年左右。

学术学位硕士研究申请学位论文答辩时必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到学校学位评定委员会对学位论文的有关要求，通过校内外专家评审，学校主管部门审查合格并同意答辩之后举行。答辩委员会成员由5-7名专家组成。答辩程序包括导师介绍研究生情况、研究生报告论文概况、答辩委员会提问、研究生答辩、答辩委员会对是否通过论文并授予学位进行评议和表决、宣布表决结果等等。

### 七、培养方式与方法

哲学学术学位硕士研究生培养以导师培养为主，导师个别指导与导师组集体培养相结合。导师应全面关心研究生的政治思想、道德品质、业务学习和身心健康。要通过课程学习、实践锻炼和论文撰写等多种形式，着重培养研究生的自学能力、思辨能力、表达能力和写作能力，特别是创新意识和独立进行科研的能力。具体方式如下：

1．坚持政治理论学习与经常性的政治、纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，要求研究生积极参加政治学习、公益劳动等集体活动。

2．坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。广泛、灵活地采用案例式教学、专题讲座式教学、辩论式教学、研究式教学、学术沙龙以及学术报告与学术讲座等多种教学方式。

3．课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握本门学科坚实的基础理论和系统的专门知识，又要培养具有科学研究或独立担负专门技术工作的能力。

### 八、其他

1．以同等学力或跨学科录取的哲学学术学位硕士研究生，均须补修本学科大学本科主干课程，不计学分。具体规定见《研究生手册》中武汉理工大学《关于研究生补修课程的规定》。

2．哲学学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

3．哲学学术学位硕士研究生在学习期间必须查阅本学科文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。必须认真阅读“本专业硕士生必读书目”所规定的书籍，并做好笔记，导师定期检查，评定成绩。

4．哲学学术学位硕士研究生在课程学习阶段至少每月1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。

5．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

6．本次制订培养方案从2019级哲学学术学位硕士研究生开始执行。

# 应用经济学学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0202，申请经济学硕士学位适用）

### 一、培养目标

本专业旨在培养德才兼备能在政府经济管理部门、企业和教学科研单位从事理论及政策研究、经济运行分析与管理的高层次专门人才，具体要求为：

1．掌握马克思主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．具备扎实的应用经济学专业理论知识，能够较好地利用网络等查询和阅读，有一定的学术交流能力。

3．掌握经济学科坚实的基础理论和系统的专业知识，了解经济学科专业的前沿动态。可胜任经济学科领域较高层次的教学、科研以及专门业务管理工作。

4．掌握一门外国语，能熟练阅读本专业外文文献资料，具备一定的写作和听说能力。

5．具有健康的体质与良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．金融学

2．产业经济学

3．国际贸易学

4．数量经济学

5．电子商务

6．企业经济学

7．公共经济学

### 三、学制及学习年限

应用经济学学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥32学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥7学分，专业学位课≥12学分，专业选修课≥7学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分

2．课程设置

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （7学分） | 外语  （4学分） | | 01821031- 040 | 第一外国语（英、日、法、德、俄） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语学院 |  |
| 思政课  （3学分） | | 02121101 | 马克思主义与社会科学方法论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 专业  学位课  （12学分） | | | 01621001 | 中级微观经济学 | 36 |  | 2 | 1（上） | 经济学院 | 必选 |
| 01621002 | 中级宏观经济学 | 36 |  | 2 | 1（下） | 经济学院 |
| 01621003 | 中级计量经济学 | 36 |  | 2 | 1 | 经济学院 |
| 01621004 | 经济建模与实验分析 | 28 | 8 | 2 | 2 | 经济学院 | 金融学方向选必选 |
| 01621105 | 金融理论与政策 | 36 |  | 2 | 1 | 经济学院 |
| 01621106 | 国际金融管理 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |
| 01621004 | 经济建模与实验分析 | 28 | 8 | 2 | 2 | 经济学院 | 产业经济学方向必选 |
| 01621107 | 产业结构理论 | 36 |  | 2 | 1 | 经济学院 |
| 01621108 | 产业组织理论 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |
| 01621004 | 经济建模与实验分析 | 28 | 8 | 2 | 2 | 经济学院 | 国际贸易方向学必选 |
| 01621109 | 国际经济学 | 36 |  | 2 | 1 | 经济学院 |
| 01621005 | 国际投资学 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |
| 01621004 | 经济建模与实验分析 | 28 | 8 | 2 | 2 | 经济学院 | 数量经济学方向必选 |
| 01621110 | 高级计量经济学 | 36 |  | 2 | 1 | 经济学院 |
| 01621111 | 数理经济学 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |
| 01621112 | 博弈论与信息经济学 | 36 |  | 2 | 1 | 经济学院 | 电子商务方向必选 |
| 01621114 | 统计学习 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |
| 01621115 | 计算智能与Matlab实现 | 28 | 8 | 2 | 2 | 经济学院 |
| 01621004 | 经济建模与实验分析 | 28 | 8 | 2 | 2 | 经济学院 | 企业经济学方向必选 |
| 01621116 | 企业经济学 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |
| 01621117 | 发展经济学 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |
| 01621004 | 经济建模与实验分析 | 28 | 8 | 2 | 2 | 经济学院 | 公共经济学方向必选 |
| 01621103 | 公共经济学 | 36 |  | 2 | 1 | 经济学院 |
| 01621104 | 税收学 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |
| 选修课  （8学分） | | 专业  选修课  （7学分） | 01622001 | 经济类专业英语 | 18 |  | 1 | 2 | 经济学院 | 必选 |
| 01622002 | 经济科学研究方法 | 18 |  | 1 | 2 | 经济学院 | 必选 |
| 01622101 | 技术创新经济学 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |  |
| 01622004 | 经济时间序列分析 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |  |
| 01622102 | 财政理论与政策 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |  |
| 01622007 | 经济制度与政府管制 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |  |
| 01622103 | 国际商务沟通 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |  |
| 01622126 | 跨国公司战略 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |  |
| 01622105 | 国际贸易前沿 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |  |
| 01622106 | 国际营销管理 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |  |
| 01622107 | 物流市场分析专题 | 18 |  | 1 | 2 | 经济学院 |  |
| 01622125 | 国际物流与供应链管理 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |  |
| 01622108 | 金融前沿专题 | 18 |  | 1 | 2 | 经济学院 |  |
| 01622109 | 投资学 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |  |
| 01622110 | 银行管理 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |  |
| 01622111 | 金融工程学 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |  |
| 01622112 | 金融创新研究 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |  |
| 01622113 | 金融风险管理 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |  |
| 01622114 | 高级公司金融 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |  |
| 01622115 | 保险理论 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |  |
| 01622116 | 金融发展学 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |  |
| 01622127 | 信息技术前沿 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |  |
| 01622128 | 金融与经济大数据分析与挖掘 | 28 | 8 | 2 | 2 | 经济学院 |  |
| 01622129 | 复杂网络与仿真 | 28 | 8 | 2 | 2 | 经济学院 |  |
| 01622130 | 数据化运营 | 28 | 8 | 2 | 2 | 经济学院 |  |
| 01622121 | 供应链金融 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |  |
| 01622122 | 互联网金融市场交易机制设计 | 18 |  | 1 | 2 | 经济学院 |  |
| 01622123 | 现代服务学 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |  |
| 01622131 | 公司治理理论 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |  |
| 01622132 | 经济增长理论 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少  选修  1门 |
| 必修  环节  （5个学分） | | | 01624001 | 实践环节 |  |  | 3 | 3 | 经济学院 |  |
| 01624002 | 选题报告 |  |  | 1 | 3 | 经济学院 |  |
| 01624003 | 学术活动 |  |  | 1 | 6 | 经济学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（3）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

要求学生参与导师的课题研究和国内高水平学术交流。学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，需在C类及以上学术期刊上，发表与学位论文研究内容相关的高水平学术论文1篇（以录用通知或正式刊出为准）或授权发明专利1项（以正式授权或受理为准）。细则详见《武汉理工大学研究生申请学位发表学术论文的规定》。

2．学位论文

（1）论文要求

硕士学位论文应是一篇系统完整的学术论文。学位论文的基本论点、结论和建议应有一定的学术价值或对社会、经济建设具有一定的理论和实践意义。学位论文工作是培养研究生从事科学研究或专门业务工作能力，综合运用所学知识发现问题、分析问题和解决问题的重要环节。论文内容应体现出作者具有坚实的基础理论和系统的专门知识，应反映出科学的研究方法和较熟练的技能，应具有新的见解和一定的科研成果。

（2）论文选题

论文选题具有一定的理论意义和实际意义，具有一定的难度、深度、广度和工作量，学生在撰写论文前，必须广泛阅读相关书籍，查阅国内外文献资料，参阅具有一定权威性的中外文献不少于40篇，其中外文文献不少于14篇。了解本学科研究方向的历史、现状和发展趋势，以此确定学位论文的题目。论文选题必须经过答辩才能开题。

（3）论文撰写

论文研究的问题应有新见解，新见解要有科学依据和实用价值。论文应贯彻理论与实际相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，必须立论正确，逻辑严密，论证充分，材料详实，文字通畅。研究生应经常向导师汇报论文进展情况，导师要经常了解和检查论文进展情况并给予及时指导。论文必须由研究生本人独立完成，严禁抄袭、剽窃行为。论文字数须达到3万字以上。从学位论文开题答辩通过之日到学位论文答辩之日的时间间隔不少于学校相关文件规定时间。

（4）论文评审

硕士研究生申请学位论文必须先通过论文预答辩，再按学校要求进行复制比查重检测和盲评，在通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测、盲评，达到校学位评定委员会对论文的有关要求方可申请答辩。

（5）论文答辩

论文答辩委员会由具有副教授（或相当职称）或以上职称专家5 人组成。论文指导教师不可参加答辩委员会。答辩委员会对论文评语要有较具体和针对性的说明，答辩决议要指出论文的不足之处，并就是否授予学位作出决定。论文答辩表决票在分项评分的基础上确定综合分，并以无记名投票方式，经全体成员三分之二或以上同意，方可答辩通过，准予毕业；经全体成员三分之二或以上建议，方可建议授予学位。答辩通过并经学院和学校学位评定委员会讨论批准后，可获得经济学硕士学位。

### 七、培养方式

应用经济学学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，实施系、研究基地、科研团队集体培养相结合的方式，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用具体方式如下：

1．坚持政治思想教育与业务学习相结合，教书育人，引导要求研究生树立正确的人生观。

2．采取课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。广泛、灵活地采用案例式教学、专题讲座式教学、辩论式教学、研究式教学、学术沙龙以及学术报告与学术讲座等多种教学方式。

3．课程学习和科学研究并重的原则。通过课程学习深入掌握本门学科坚实的基础理论和系统的专门知识，引导研究生参与科研项目的研究工作中，提高独立承担科研工作任务的能力。

### 八、其它

1．应用经济学学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程

2．应用经济学学术学位硕士研究生在学期间，应由指导教师结合研究生的研究方向循序渐进地布置文献阅读任务，并跟踪检查。原则上，每位研究生每学期阅读的课外文献应至少包括著作或教材3部以上（不包括课程学习指定的教材和参考书），本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。在导师指导下撰写文献评述报告。

3．应用经济学学术学位硕士研究生在课程学习阶段至少每月1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级应用经济学学术学位硕士研究生开始执行。

# 法学学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0301，申请法学硕士学位适用）

### 一、培养目标

培养掌握坚实的法学理论基础和系统的法学理论知识，能够了解法学理论前沿及我国法治建设中的重大实际问题，符合经济社会发展需要的品学兼优的高水平法学人才。具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德、职业道德、合作精神和敬业精神。

2．系统掌握法学基本理论，具有严谨的治学态度、较好的学术修养；能够独立思考，具有较强的发现、分析、解决法律和法学问题的能力；能够掌握正确的研究方向和运用科学的研究方法，具备应有的科研写作能力。

3．具有独立从事科学研究、教学工作和法律实务工作的能力，能胜任法学教育、法学研究、立法、执法、司法行政、法律服务和企事业等部门和单位的工作。

4．掌握一门外国语，能够较熟练地阅读本专业的外文书刊，并具有一定的学术交流能力。具有熟练使用计算机、网络及常用软件进行文字处理、文献检索等活动的能力。

5．具有健康的体质、良好的心理素质和乐观向上的生活态度。富有爱心、责任心，勤于学习，不断进取。

### 二、研究方向

1．宪法学与行政法学

2．民商法学

3．经济法学

4．国际法学

5．知识产权法学

### 三、学制及学习年限

法学学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置

1．学分要求

总学分数为≥32学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥7学分，专业学位课≥12学分，专业选修课≥7学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分

2．课程设置：

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （7学分） | 外语  （4学分） | 01821031- 040 | 第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121101 | 马克思主义与社会科学方法论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思学院 |  |
| 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |  |
| 专业  学位课  （12学分） | | 01921085 | 法学前沿问题研究 | 54 |  | 3 | 1 | 法学社会学院 |  |
| 01922618 | 西方法律思想史 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01921086 | 法理学专题 | 54 |  | 3 | 1 | 法学社会学院 |  |
| 01921101 | 宪法专题 | 36 |  | 2 | 1 | 法学社会学院 | 宪法学与行政法学方向 |
| 01921102 | 行政法专题 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |
| 01921201 | 民法总论专题 | 36 |  | 2 | 1 | 法学社会学院 | 民商法学方向 |
| 01921202 | 商法专题 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |
| 01921301 | 经济法基础理论专题 | 36 |  | 2 | 1 | 法学社会学院 | 经济法学方向 |
| 01921302 | 竞争法专题 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |
| 01921401 | 国际公法专题 | 36 |  | 2 | 1 | 法学社会学院 | 国际法学  方向 |
| 01921402 | 国际经济法专题 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |
| 01921501 | 知识产权法专题 | 36 |  | 2 | 1 | 法学社会学院 | 知识产权方向 |
| 01921502 | 知识产权战略与管理 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |
| 选修课  （8学分） | 专业  选修课  （7学分） | 01922005 | 专业英语 | 18 |  | 1 | 2 | 法学社会学院 | 必选 |
| 01942123 | 法学研究方法与写作 | 18 |  | 1 | 2 | 法学社会学院 |
| 01922206 | 海商法专题 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 | 至少选修1门 |
| 01922306 | 交通法专题 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |
| 01922124 | 大数据与人工智能法 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |
| 01922404 | 国际文化遗产保护法 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |
| 01922507 | 知识产权文化专题 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |
| 01922081 | 诉讼与仲裁专题 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922601 | 比较宪法与行政法专题 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922102 | 部门行政法学专题 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922602 | 法治政府与公务员制度专题 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922105 | 行政救济制度专题 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922604 | 民法基础理论专题 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922605 | 民法分论专题 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922606 | 商法专题2 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922207 | 民商事判解研究 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922301 | 消费者保护法律制度专题 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922302 | 劳动与社会保障法律制度专题 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922608 | 财税金融法专题 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922307 | 企业法与企业法律实务 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922612 | 国际法经典案例评析 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922405 | 国际私法专题 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01923001 | 专利申请与专利信息运用 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922502 | 科技法专题 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922503 | 创新流程与专利权经营 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922121 | 国际知识产权专题 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少选修  1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 01924004 | 实践环节 |  |  | 3 | 1-5 | 法学社会学院 |  |
| 01924102 | 选题报告和中期考核 |  |  | 1 | 4 | 法学社会学院 |  |
| 01924003 | 学术活动 |  |  | 1 | 3 | 法学社会学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。硕士研究生入学后，应在导师的指导下明确科学研究方向，查阅国内外相关文献，进行广泛的调查研究，提出学位论文选题报告，经审核后确定学位论文题目。

硕士研究生必须参加学校的中期考核。硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科研与论文

1．科学研究

在学位论文答辩之前，硕士研究生必须在学校研究生发表论文期刊目录认可的期刊上以第一作者或第二作者（导师为第一作者），且以武汉理工大学为第一署名单位至少公开发表1篇与专业相关的学术论文。鼓励发表高水平论文。

2．学位论文

（1）论文要求

硕士学位论文应是一篇系统完整的学术论文。学位论文的基本论点、结论和建议应有一定的学术价值或对社会、经济建设具有一定的理论和实践意义。论文内容应体现出作者具有坚实的基础理论和系统的专门知识。应反映出科学的研究方法和较熟练的技能,应具有新的见解和一定的科研或技木成果。

（2）论文选题

学生在撰写论文前，必须广泛阅读相关书籍，查阅国内外文献资料，了解本学科研究方向的历史、现状和发展趋势，以此确定学位论文的题目。研究生在选题报告完成前需阅读不少于五部法学专著，并提交读书笔记；需查阅本学科国内外文献50篇以上，其中外文文献不少于三分之一。论文的选题要切实反映本学科领域最新的研究进展,要有创新性，有一定的理论价值和现实意义。

（3）论文撰写

学生在论文撰写的过程中要定期向导师和指导小组进行阶段报告，在导师的指导下不断完善论文的结构、思路和观点,写学位论文的时间一般为1 年左右。

（4）论文评审

硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，并进行盲评，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

（5）论文答辩

论文答辩委员会由具有副授（或相当职称）或以上职称专家5-6人组成论文答辩组。所指导的研究生答辩时，导师不担任答辩委员会委员。答辩委员会对论文评语要有较具体和针对性的说明，答辩决议要指出论文的不足之处，并就是否授予学位做出决定。论文答辩表决票在分项评分的基础上确定综合分，并以无记名投票方式，经全体成员三分之二或以上同意，方可答辩通过，准予毕业；经全体成员三分之二或以上建议方可建议授予学位，决议经论文答辩委员会主席及全体成员签字，报分委员会学位评定委员会审批。

### 七、培养方式与方法

法学学术学位硕士研究生的培养应坚持导师（导师小组）负责制或系（所、教研室）集体培养相结合的方式，充分发挥指导教师的主导作用，调动导师（导师小组）和集体的积极性，从政治思想和业务学习两方面引导研究生全面发展。具体方式如下：

1．培养方式应灵活多样，坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。广泛、灵活地采用案例式教学、专题讲座式教学、辩论式教学、研究式教学、学术沙龙以及学术报告与学术讲座等多种教学方式。

2．积极探索交叉学科研究生团队指导模式改革，聘请实务专家参与研究生培养方案的制定、论文开题、论文答辩等环节。打造多学科交叉融合的课程体系，培养科学化、系统化理论知识与实践深度融合的卓越法律人才。

3．积极探索研究生国际协同培养模式改革，加强与世界高水平大学的交流合作，引进国际化课程，安排学生出国交流，拓展研究生的国际化视野，提升研究生的国际化水平。

### 八、其他

1．法学学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．法学学术学位硕士研究生应查阅本学科国内外文献50篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．法学学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级法学学术学位硕士研究生开始执行。

# 政治学学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0302，申请法学硕士学位适用）

### 一、培养目标

政治学学科培养能遵守我国宪法、法律和研究生行为准则，德智体全面发展的高级人才。重点培养能够运用所学理论科学分析重大政治现象，有发现问题、解决问题的能力的专门人才。具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．具有政治学领域扎实的基础理论和系统的专业知识，掌握政治学学科比较先进的研究方法，对政治学前沿理论比较熟悉，具有创新精神，能在政治学学科上做出创新性的成果。

3．具有科研团队精神，具有可胜任政治学学科领域中的教学、科研与管理工作的教学能力、人事组织和宣传的能力，具有从事哲学社会科学研究工作的良好素质，能胜任与政治学相关的在行政事业单位和企业中从事教学、党建、人事组织和宣传的相关工作。

4．熟练掌握一门外国语，能流畅地进行外语文献的阅读，并能准确地应用外语进行专业论文写作。

5．具有健康的体质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．政治心理与政治发展

2．当代中国政府与政治

3．公共治理的理论与实践

4．比较政治制度

5．中国共产党及中国现代化

### 三、学制及学习年限

政治学学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥32学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥7学分，专业学位课≥12学分，专业选修课≥7学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （7学分） | 外语  （4学分） | 01821031- 040 | 第一外国语（英、日、法、德、俄） | 72 | 0 | 4 | 1、2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121101 | 马克思主义与社会科学方法论 | 18 | 0 | 1 | 1 | 马克思学院 |  |
| 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 | 0 | 2 | 1 | 马克思学院 |
| 专业  学位课  （12学分） | | 02121301 | 政治学基础理论研究 | 36 | 0 | 2 | 1 | 马克思学院 | 必选 |
| 02121302 | 马克思主义经典著作选读（政治学） | 36 | 0 | 2 | 1 | 马克思学院 |
| 02121303 | 当代西方政治学名著选读 | 36 | 0 | 2 | 2 | 马克思学院 |
| 02121304 | 中共党史专题研究 | 36 | 0 | 2 | 1 | 马克思学院 | 中国共产党及中国现代化研究方向必选 |
| 02121305 | 党的学说与党的建设 | 36 | 0 | 2 | 2 | 马克思学院 |
| 02121306 | 中共党史党建前沿问题研究 | 36 | 0 | 2 | 2 | 马克思学院 |
| 02121307 | 政治学理论前沿问题研究 | 36 | 0 | 2 | 2 | 马克思学院 | 其他研究方向任选3门 |
| 02121308 | 中国近现代政治思想史研究 | 36 | 0 | 2 | 2 | 马克思学院 |
| 02121309 | 西方近现代政治思想史研究 | 36 | 0 | 2 | 1 | 马克思学院 |
| 02121310 | 中外政治制度比较研究 | 36 | 0 | 2 | 2 | 马克思学院 |
| 选修课  （8学分） | 专业  选修课  （7学分） | 02122301 | 专业英语 | 18 | 0 | 1 | 3 | 马克思学院 | 必选 |
| 02122302 | 政治学方法论研究专题 | 18 | 18 | 2 | 2 | 马克思学院 | 必选 |
| 02122303 | 政治心理学专题研究 | 36 | 0 | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122304 | 中国农村政治专题研究 | 36 | 0 | 2 | 3 | 马克思学院 |
| 02122305 | 非公有制经济组织党的建设专题研究 | 36 | 0 | 2 | 3 | 马克思学院 |
| 02122306 | 中共党史党建文献学 | 36 | 0 | 2 | 3 | 马克思学院 |
| 02122307 | 公共管理学专题 | 36 | 0 | 2 | 2 | 马克思学院 |
| 02122308 | 比较政治学专题 | 36 | 0 | 2 | 3 | 马克思学院 |
| 02122558 | 创新思维方法与训练 | 9 | 9 | 1 | 3 | 马克思学院 |
| 02122559 | 文献检索与整理 | 9 | 9 | 1 | 2 | 马克思学院 |
| 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少选修1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 02124004 | 实践环节 |  |  | 3 | 4 | 马克思学院 |  |
| 02124002 | 选题报告 |  |  | 1 | 4 | 马克思学院 |  |
| 02124003 | 学术活动 |  |  | 1 | 4 | 马克思学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。政治学学术学位硕士研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生在学习期间，必须参加本学科的学术活动和科学研究，并在本学科规定的C类以上刊物以第一作者或第二作者（导师为第一作者），且以武汉理工大学的名义公开发表至少1篇本学科或与学位论文内容相关的论文。

学术学位硕士研究生应参与导师研究项目至少1项。

2．学位论文

学位论文是对研究生进行科学研究或承担专门技术工作的全面训练，是培养研究生创新能力，综合运用所学知识发现问题、分析问题和解决问题能力的主要环节。政治学学术学位硕士研究生学位论文应贯彻理论联系实际的原则，具有一定的创新，立论正确，逻辑严密，论证充分，文字通畅，格式规范。政治学学术学位硕士研究生撰写学位论文的时间一般为1年左右。

学术学位硕士研究生申请学位论文答辩时必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到学校学位评定委员会对学位论文的有关要求，通过校内外专家评审，学校主管部门审查合格并同意答辩之后举行。答辩委员会成员由5-7名专家组成。答辩程序包括导师介绍研究生情况、研究生报告论文概况、答辩委员会提问、研究生答辩、答辩委员会对是否通过论文并授予学位进行评议和表决、宣布表决结果等等。

### 七、培养方式与方法

政治学学术学位研究生入学后，通过导师、研究生双选确定导师。在导师的指导下，根据本专业培养方案的要求和因材施教的原则制定个人培养计划，填写《武汉理工大学硕士学位研究生培养计划》。培养计划经批准后，不得随意变动。

政治学学术学位研究生培养以导师培养为主，导师个别指导与导师组集体培养相结合。导师应全面关心研究生的政治思想、道德品质、业务学习和身心健康。要通过课程学习、实践锻炼和论文撰写等多种形式，着重培养研究生的自学能力、思辨能力、表达能力和写作能力，特别是创新意识和独立进行科研的能力。具体方式如下：

1．坚持政治理论学习与经常性的政治、纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，要求研究生积极参加政治学习、公益劳动等集体活动。

2．坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。广泛、灵活地采用案例式教学、专题讲座式教学、辩论式教学、研究式教学、学术沙龙以及学术报告与学术讲座等多种教学方式。

3．课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握本门学科坚实的基础理论和系统的专门知识，又要培养具有科学研究或独立担负专门技术工作的能力。

### 八、其他

1．以同等学力或跨学科录取的政治学学术学位硕士研究生，均须补修政治学学科大学本科主干课程，不计学分。具体规定见《研究生手册》中武汉理工大学《关于研究生补修课程的规定》。

2．政治学学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

3．政治学学术学位硕士研究生在学习期间必须查阅本学科文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。必须认真阅读“政治学专业硕士生必读书目”所规定的书籍，并做好笔记，导师定期检查，评定成绩。

4．政治学学术学位硕士研究生在课程学习阶段至少每月1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。

5．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

6．本次制订培养方案从2019级政治学学术学位硕士研究生开始执行。

# 马克思主义理论学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0305，申请法学硕士学位适用）

### 一、培养目标

马克思主义理论学科培养能遵守我国宪法、法律和研究生行为准则，德智体全面发展的高级人才，重点培养高等学校从事思想政治理论教育研究和工作、政府与企事业单位从事党务管理、文化宣传的专门人才。具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．具有马克思主义理论及思想政治教育领域的扎实的基础理论和系统的专业知识，具有独立从事科学研究工作的良好素质，可胜任本学科领域较高层次的教学、科研和管理工作。

3．具有独立思考、勇于创新的科学精神，能在本学科做出创新性的成果。

4．掌握一门外国语，能熟练地进行马克思主义理论领域外文文献的阅读、写作，以及开展国际交流的能力。

5．具有健康的体质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．马克思主义基本原理

2．马克思主义发展史

3．马克思主义中国化研究

4．国外马克思主义研究

5．思想政治教育

6．中国近现代史基本问题研究

7．党的建设

### 三、学制及学习年限

马克思主义理论学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥32学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥7学分，专业学位课≥13学分，专业选修课≥6学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分

2．课程设置：

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （7学分） | 外语  （4学分） | 01821031-040 | 第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1.2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |  |
| 02121101 | 马克思主义与社会科学方法论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思学院 |
| 专业  学位课  （13学分） | | 02121007 | 选题与方法指导 | 18 |  | 1 | 3 | 马克思学院 | 必选 |
| 02121001 | 马克思主义前沿问题专题 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |  |
| 02121002 | 马克思主义基本原理及其中国化 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |  |
| 02121003 | 马克思主义经典著作选读 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |  |
| 02121004 | 中共党史与执政党建设 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02121005 | 思想政治教育学原理与方法 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |  |
| 02121006 | 思想政治教育前沿问题专题 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 选修课  （7学分） | 专业  选修课  （6学分） | 02122021 | 专业外语 | 18 |  | 1 | 3 | 马克思学院 | 必选 |
| 02122001 | 马克思主义发展史专题 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |  |
| 02122002 | 国外马克思主义专题 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |  |
| 02122003 | 中西文化比较研究 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122004 | 当代中外政治制度比较 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122005 | 政治学与政治思想史专题 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122006 | 统一战线理论与实践 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院. |  |
| 02122007 | 中国近现代基本问题研究 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122008 | 中国思想文化研究 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思学院 |  |
| 02122009 | 全球化与当代资本主义问题 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122010 | 企业党建与企业文化专题 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122011 | 中国近现代工业遗产研究 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122012 | 总体国家安全观教育研究 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122013 | 中国传统文化与思想政治教育 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122014 | 思想政治工作史 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122015 | 心理健康教育与咨询 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122016 | 高校学生事务管理研究 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122017 | 职业测评与生涯辅导 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122018 | 比较思想政治教育学 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思学院 |  |
| 02122019 | 教育学理论与方法 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思学院 |  |
| 02122020 | 社会调查与统计方法 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122022 | 当代中国反腐败问题研究 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少  选修  1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 02124004 | 实践环节 |  |  | 3 | 4 | 马克思学院 |  |
| 02124002 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 4 | 马克思学院 |  |
| 02124003 | 学术活动 |  |  | 1 | 4 | 马克思学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成1篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使学术学位硕士研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生在学期间必须参加本学科的学术活动和科学研究，并在本学科规定的C类以上刊物以第一作者或第二作者（导师为第一作者），且以武汉理工大学的名义公开发表至少1篇本学科或与学位论文相关的论文。

学术学位硕士研究生应参与导师研究项目至少1项。

2．学位论文

（1）学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核筛选。考核内容包括所修课程和科学研究两个方面。考核时间安排在第3学期进行。学位课程总平均成绩应达到75分以上，方可进入学位论文阶段。

1. 开题报告。学术学位硕士研究生学位论文开题报告一般应在第4学期结束前完成；学术学位硕士研究生应在导师的指导下，通过阅读文献资料、调查实际情况和参加研究工作，提出学位论文选题报告，经审核后确定学位论文题目；研究生应填写规定格式的开题报告，就论文选题意义、主要研究内容和研究方案等做出论证；考核组结合研究生课程学习情况对其进行1次全面考核，经考核组审定通过后，研究生开始撰写学位论文；开题报告以书面的形式报学院研究生教学办公室。开题报告如不符合要求，必须在2到3个月内重做开题报告。
2. 学位论文。学位论文必须在导师的指导下由研究生本人完成，对所研究的课题具有自己的新见解。学术学位硕士研究生撰写学位论文的时间一般为1年左右。
3. 论文答辩。学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

马克思主义理论学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制与所研究方向导师组集体培养相结合的方式，充分发挥指导教师的主导作用，调动导师组的积极性，从政治思想和业务学习两方面引导研究生全面发展。具体方式如下：

1．坚持政治理论学习与经常性的政治纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，要求研究生积极参加政治学习、公益劳动等集体活动。

2．坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式。提倡启发式、研讨式教学，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。

3．课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握本门学科坚实的基础理论和系统的专门知识，又要培养具有科学研究或独立担负专门技术工作的能力。

### 八、其他

1．马克思主义理论学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．马克思主义理论学术学位硕士研究生应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．马克思主义理论学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次，论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，形成制度并在培养方案中予以明确。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级马克思主义理论学术学位硕士研究生开始执行。

# 马克思主义理论学术学位硕士研究生培养方案

## （教育部高校思想政治理论课教师队伍后备人才培养专项支持计划） （学科代码：0305，申请法学硕士学位适用）

### 一、培养目标

本学科培养能遵守我国宪法、法律和研究生行为准则，德智体全面发展，在高等学校从事思想政治理论课教学及马克思主义理论学科建设与人才培养研究工作的专门人才。具体要求为：

1．掌握马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想等，树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．具有马克思主义理论及思想政治教育领域扎实的基础理论和系统的专门知识，可胜任高校思想政治理论课及马克思主义理论学科的教学、科研和管理工作。

3．具有独立思考、勇于创新的科学精神，能在本学科做出创新性的成果

4．掌握一门外国语，能熟练地进行马克思主义理论领域外文文献的阅读、写作，以及开展国际交流的能力。

5．具有健康的体质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．马克思主义经典文本与基本原理研究

2．马克思主义中国化与中国特色社会主义研究

3．《马克思主义基本原理概论》课程教学与研究

4．《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程教学与研究

5．《思想道德修养与法律基础》课程教学与研究

6．《中国近现代史纲要》课程教学与研究

7．《形势与政策》课程教学与研究

8．研究生思想政治理论课教学与研究

### 三、学制及学习年限

马克思主义理论学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥32学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥7学分，专业学位课≥13学分，专业选修课≥6学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分

2．课程设置：

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课 程 名 称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （7学分） | 外语  （4学分） | 01821031-040 | 第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |  |
| 02121101 | 马克思主义与社会科学方法论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思学院 |
| 专业  学位课  （12学分） | | 02121007 | 选题与方法指导 | 18 |  | 1 | 3 | 马克思学院 | 必选 |
| 02121001 | 马克思主义前沿问题专题 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |  |
| 02121002 | 马克思主义基本原理及其中国化 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |  |
| 02121003 | 马克思主义经典著作选读 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |  |
| 02121004 | 中共党史与执政党建设 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02121005 | 思想政治教育学原理与方法 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |  |
| 02121006 | 思想政治教育前沿问题专题 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 选修课  （7学分） | 专业  选修课  （6学分） | 02122021 | 专业外语 | 18 |  | 1 | 3 | 马克思学院 | 必选 |
| 02122001 | 马克思主义发展史专题 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |  |
| 02122002 | 国外马克思主义专题 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |  |
| 02122003 | 中西文化比较研究 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122004 | 当代中外政治制度比较 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122005 | 政治学与政治思想史专题 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122006 | 统一战线理论与实践 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122007 | 中国近现代基本问题研究 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122014 | 思想政治工作史 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122015 | 心理健康教育与咨询 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122016 | 高校学生事务管理研究 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122017 | 职业测评与生涯辅导 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122018 | 比较思想政治教育学 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思学院 |  |
| 02122019 | 教育学理论与方法 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思学院 |  |
| 02122020 | 社会调查与统计方法 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122023 | 《马克思主义基本原理概论》课程教学与研究（硕） | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 | 根据研究  方向选修 |
| 02122024 | 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程教学与研究（硕） | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |
| 02122025 | 《思想道德修养与法律基础》课程教学与研究（硕） | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |
| 02122026 | 《中国近现代史纲要》课程教学与研究（硕） | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |
| 02122027 | 《形势与政策》课程教学与研究（硕） | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |
| 02122028 | 研究生思想政治理论课教学与研究（硕） | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |
| 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少选  修1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 02124004 | 实践环节 |  |  | 3 | 4 | 马克思学院 |  |
| 02124002 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 4 | 马克思学院 |  |
| 02124003 | 学术活动 |  |  | 1 | 4 | 马克思学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成1篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生在学期间必须参加本学科的学术活动和科学研究，并在本学科规定的C类以上刊物以第一作者或第二作者（导师为第一作者），且以武汉理工大学的名义公开发表至少1篇本学科或与学位论文相关的论文。

学术学位硕士研究生应参与导师研究项目至少1项。

2．学位论文

（1）学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核筛选。考核内容包括所修课程和科学研究两个方面。考核时间安排在第3学期进行。学位课程总平均成绩应达到75分以上，方可进入学位论文阶段。

（2）开题报告。学术学位硕士研究生学位论文开题报告一般应在第4学期结束前完成；研究生应在导师的指导下，通过阅读文献资料、调查实际情况和参加研究工作，提出学位论文选题报告，经审核后确定学位论文题目；研究生应填写规定格式的开题报告，就论文选题意义、主要研究内容和研究方案等做出论证；考核组结合研究生课程学习情况对其进行1次全面考核，经考核组审定通过后，研究生开始撰写学位论文；开题报告以书面的形式报学院研究生教学办公室。开题报告如不符合要求，必须在2到3个月内重做开题报告。

（3）学位论文。学位论文必须在导师的指导下由研究生本人完成，对所研究的课题具有自己的新见解。硕士生撰写学位论文的时间一般为1年左右。

（4）论文答辩。学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

马克思主义理论学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制与所研究方向导师组集体培养相结合的方式，充分发挥指导教师的主导作用，调动导师组的积极性，从政治思想和业务学习两方面引导研究生全面发展。具体方式：

1．坚持政治理论学习与经常性的政治纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，要求研究生积极参加政治学习、公益劳动等集体活动。

2．坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式。提倡启发式、研讨式教学，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。

3．课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握本门学科坚实的基础理论和系统的专门知识，又要培养具有科学研究或独立担负专门技术工作的能力。

### 八、其他

1．马克思主义理论学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．马克思主义理论学术学位硕士研究生应精读马列主义经典文献30篇以上，应查阅本学科国内外文献100篇以上，其中外文文献不少于五分之一。

3．马克思主义理论学术学位硕士研究生在课程学习阶段应参与相关教研室活动并至少助教一个学期、观摩名师示范课堂、参加社会实践；论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。

4．本次制订培养方案适用于教育部高校思想政治理论课教师队伍后备人才培养专项支持计划，

5．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

6．本次制订培养方案从2019级马克思主义理论学术学位硕士研究生开始执行。

# 教育学学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0401，申请教育学硕士学位适用）

### 一、培养目标

培养目标应根据国家对学位获得者的基本要求，结合本学科专业的特点，特制订教育学硕士研究生培养目标，具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国，遵纪守法，诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．掌握教育学科坚实的基础理论和系统的专业知识，掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作，能独立展开研究工作，在本学科专业技术上做出创新性成果。

3．能够熟练运用现代教育理论、方法与管理手段，从事教育学科相关领域的教学、研究以及教育管理实践，能对教育现象进行理性的分析，合理解读教育法规政策，利用数据科学解析教育现象并提出对策。

4．掌握一门外语。能够熟练阅读本专业外文资料。

5．具有健康的体质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．教育学原理

2．高等教育学

3．教育技术学

4．教育人力资源开发

### 三、学制及学习年限

教育学学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分≥32学分，其中课程学习学分为27学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课7学分，专业学位课≥12学分，专业选修课≥7学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （7学分） | 外语  （4学分 | 01821031-040 | 第一外国语（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1-2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121101 | 马克思主义与社会科学方法论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 专业  学位课  （12学分） | | 01921801 | 教育原理 | 36 |  | 2 | 1 | 法学社会学院 | 必选 |
| 01921802 | 教育科学研究方法 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |
| 01921803 | 教育哲学 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01921804 | 课程与教学论 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01921805 | 教育法学 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01921806 | 教育心理学 | 36 |  | 2 | 1 | 法学社会学院 |  |
| 01921807 | 高等教育学 | 36 |  | 2 | 1 | 法学社会学院 |  |
| 01921808 | 高等教育管理学 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01921809 | 高等教育改革与发展 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01921810 | 教育技术学 | 36 |  | 2 | 1 | 法学社会学院 |  |
| 01921811 | 教学系统设计 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01921812 | 教育统计与测量 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01921813 | 教育人力资源管理 | 36 |  | 2 | 1 | 法学社会学院 |  |
| 01921814 | 教师专业发展概论 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01921815 | 教师考核与评价 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 选修课  （8学分） | 专业  选修课  （7学分） | 01922801 | 教育学专业外语 | 18 |  | 1 | 3 | 法学社会学院 | 必选 |
| 01922825 | 统计分析与应用 | 18 |  | 1 | 2 | 法学社会学院 |
| 01922804 | 中外教育史 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01928005 | 比较教育学 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922806 | 教育社会学 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922807 | 高等教育史 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922808 | 院校研究 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922809 | 高等教育名著导读 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922810 | 高等教育评估 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922811 | 学位与研究生教育专题 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922812 | 培训设计与开发 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922813 | 教育影视制作 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922814 | 教育软件开发 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922815 | 人才学 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922816 | 大学生能力发展专题 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922817 | 学术劳动力导论 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学 分 |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少  选修  1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 01924004 | 实践环节 |  |  | 3 | 1-5 | 法学社会学院 |  |
| 01922751 | 开题报告与中期考核 |  |  | 1 | 3-4 | 法学社会学院 |  |
| 01924003 | 学术活动 |  |  | 1 | 1-4 | 法学社会学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）专业实践

根据教育学科学习的要求，研究生必须在第5学期前到校内外相关部门参与教学管理工作，或承担教育学类课程教学工作（不少于18学时），或参与与专业相关的其他教学、科研与管理服务工作，研究生提交书面报告，经导师检查，学院审核通过后，记1学分。

（3）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（4）创新创业活动

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成调研报告、咨询报告、数据库建设、高水平发表论文1篇以上或获得省级学会奖励1次，记1学分。

（5）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者，记1学分。

（6）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外举行的高水平国际学术会议。学院审核通过后记1学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节，记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

硕士研究生必须参加学校的中期考核。硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后，记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

科研能力的培养贯穿在研究生学习的全过程，在学位论文答辩之前，硕士研究生必须在本学科或相关学科的国内外学术刊物以第一作者或第二作者（导师为第一作者），且以武汉理工大学为第一署名单位至少公开发表1篇与专业相关的C类学术论文，具体期刊名录见教育学学科硕士研究生论文发表期刊目录。

2．学位论文

（1）学位论文工作的主要目的是培养硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

（2）学位论文必须由研究生本人独立完成，严禁抄袭、剽窃行为。

（3）硕士生撰写学位论文的时间一般为一年左右。学位论文应有一定创新，要对所研究的问题有新见解，新见解要有科学依据。论文应贯彻理论与实际相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，必须立论正确，逻辑严密，论证充分，材料详实，文字通畅，格式规范，图表精确、数据和计量单位正确。研究生应经常向导师汇报论文进展情况，导师要经常了解和检查论文进展情况并给予有力的指导。

（4）学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。论文答辩在论文通过校内外专家评审（评阅书不与研究生本人见面），学校主管部门审查合格并同意答辩之后举行。答辩委员会成员由5-7名专家组成。答辩程序包括导师介绍研究生情况、研究生报告论文概况、答辩委员会提问、研究生答辩、答辩委员会对是否通过论文并授予学位进行评议和表决、宣布表决结果等等。

### 七、培养方式与方法

教育学学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。具体方式如下：

1. 坚持政治理论学习与经常性的政治、纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，要求研究生积极参加政治学习、公益劳动等集体活动。
2. 坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式。提倡启发式、研讨式教学，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。
3. 课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握本门学科坚实的基础理论和系统的专门知识，又要培养具有教育科学研究或独立担负教学、管理工作的能力。

### 八、其它

1．凡以同等学力或跨学科录取的教育学学术学位硕士研究生，须在原总学分要求基础上增选不低于4学分的本学科基础类课程（包括专业学位课和专业选修课）来替代补本课程的修习环节。

2．教育学学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

3．教育学学术学位硕士研究生应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

4．教育学术学位硕士研究生第三学期的课程学分不少于4学分；

5．教育学学术学位硕士研究生在课程学习阶段至少每月1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。

6．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

7．本次制订培养方案从2019级教育学学术学位硕士研究生开始执行。

# 体育学学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0403，申请教育学硕士学位适用）

### 一、培养目标

培养面向未来，德、智、体全面发展的能够在体育领域从事教学、训练、科研及管理工作的高层次人才，具体要求为：

1．掌握马列主义基础理论、树立科学的世界观，坚持党的基础路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的体育科研道德和敬业精神。

2．具备扎实的体育专业理论知识，能够较好地利用计算机、互联网进行信息检索、查询及学术交流。

3．具有一定的体育学理论素养，较好地掌握体育学基本理论、系统的专业知识、相应的运动技能和研究方法，了解国内外相关领域的最新研究动态和发展趋势，具有在各级各类体育机构中独立从事与本专业相关工作的能力。

4．较为熟练地掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献资料，具备一定的写作和听说能力。

5．具有健康的体质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．体育健康教学训练理论与实践

2．体育健康文化产业开发与管理

3．体育健康促进与运动干预

4．体育健康文化传播与教育

### 三、学制及学习年限

体育学学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥32学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥7学分，专业学位课≥12学分，专业选修课≥7学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课 单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （7学分） | 外语  （4学分） | 01821031-040 | 第一外国语（英、日、法、德、俄语） | 74 |  | 4 | 1、2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 专业  学位课  （12学分） | | 02221001 | 体育科学研究  理论与方法 | 28 | 8 | 2 | 3 | 体育部 |  |
| 02221002 | 体育学科  前沿动态 | 18 | 18 | 2 | 3 | 体育部 |  |
| 02221003 | 体育人力资源  开发与管理 | 32 | 4 | 2 | 2 | 体育部 |  |
| 02221004 | 体育教学训练  方法与理论 | 36 |  | 2 | 2 | 体育部 |  |
| 02221005 | 健康促进与  运动干预 | 32 | 4 | 2 | 2 | 体育部 |  |
| 02221006 | 传统体育导论 | 32 | 4 | 2 | 2 | 体育部 |  |
| 选修课  （8学分） | 专业  选修课  （7学分） | 02222001 | 体育专业英语 | 18 |  | 1 | 2 | 体育部 | 必选 |
| 02222002 | 应用统计分析 | 36 |  | 2 | 1 | 体育部 | 必选一门 |
| 02222003 | 运动表现视频分析 | 24 | 12 | 2 | 1 | 体育部 |
| 02222004 | 运动营养学 | 28 | 8 | 2 | 1 | 体育部 |
| 02222005 | 体能训练  理论与实践 | 20 | 16 | 2 | 3 | 体育部 |  |
| 02222006 | 高级运动生理学 | 30 | 6 | 2 | 2 | 体育部 |  |
| 02222007 | 运动训练学 | 30 | 6 | 2 | 2 | 体育部 |  |
| 02222008 | 体育社会学 | 32 | 4 | 2 | 2 | 体育部 |  |
| 02222009 | 体育法学 | 36 |  | 2 | 3 | 体育部 |  |
| 02222010 | 体育产业经济学 | 36 |  | 2 | 3 | 体育部 |  |
| 02222011 | 体育运动心理学 | 36 |  | 2 | 2 | 体育部 |  |
| 02222012 | 体育保健学 | 30 | 6 | 2 | 2 | 体育部 |  |
| 02222013 | 科学运动与  健康管理 | 28 | 8 | 2 | 2 | 体育部 |  |
| 跨学科  选修课  (1学分) |  | 具体课程见  原则意见 |  |  |  | 1、2 | 研究生院 | 至少选修一门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 02224004 | 社会实践 |  |  | 3 | 1-3 | 体育部 |  |
| 02224002 | 选题报告及  中期考核 |  |  | 1 | 4 | 体育部 |  |
| 02224003 | 学术活动 |  |  | 1 | 1-4 | 体育部 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告，体育部审核通过后记1学分

（6）专项技术

研究生就读期间选择适合自己的1个体育项目作为运动专项，体育部选派从事相应专项技术教学的指导教师对其进行指导和训练。要求学生1-3个学期至少完成108个学时的专项技术学习，每个学期按36学时计算。成绩由负责各专项技术教学的指导教师在学生毕业前对学生专项技能进行综合评判，合格后记1学分。

2．学术活动

为了促使研究生主动关心和了解国内外本学科前沿发展动态，开阔视野，启发创造力，每位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

要求学生参与导师的课题研究和国内高水平学术交流，至少在体育部规定的学术期刊列表中发表一篇学术论文或获得一项体育专利，鼓励学生在中外文体育类核心期刊上发表学术论文和参与高水平国际学术会议。

2．学位论文

（1）论文要求

硕士学位论文应是一篇系统完整的学术论文。学位论文的基本论点、结论和建议应有一定的学术价值或对社会、经济建设具有一定的理论和实践意义。论文内容应体现出作者具有坚实的基础理论和系统的专门知识，应反映出科学的研究方法和较熟练的技能，应具有新的见解和一定的科研或技术成果。

（2）论文选题

学生在撰写论文前，必须广泛阅读相关书籍，查阅国内外文献资料，了解本学科研究方向的历史、现状和发展趋势，以此确定学位论文的题目。论文的选题要切实反映本学科领域最新的研究进展，要有创新性，有一定的理论价值和现实意义。

（3）论文撰写

学生在论文撰写的过程中要定期向导师和指导小组进行阶段报告，在导师的指导下不断完善论文的结构、思路和观点。撰写学位论文的时间一般为1年。

（4）论文评审

硕士研究生申请学位论文必须先通过体育部组织的论文预答辩，再按学校要求进行复制比查重检测和盲评，在通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测、盲评，达到校学位评定委员会对论文的有关要求方可申请答辩。

（5）论文答辩

论文答辩委员会由具有副教授（或相当职称）或以上职称专家 5 人组成。论文指导教师不可参加答辩委员会。答辩委员会对论文评语要有较具体和针对性的说明，答辩决议要指出论文的不足之处，并就是否授予学位作出决定。论文答辩表决票在分项评分的基础上确定综合分，并以无记名投票方式，经全体成员三分之二或以上同意，方可答辩通过，准予毕业；经全体成员三分之二或以上建议，方可建议授予学位。决议经论文答辩委员会主席及全体成员签字，报分委员会、学位评定委员会审批。

### 七、培养方式与方法

体育学学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

1．坚持政治理论学习与常态化的政治、纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，要求研究生积极参加政治学习、公益劳动和体育部举办的各类集体活动。

2．坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式。广泛、灵活的采用案例式教学、专题讲座式教学、辩论式教学、研究式教学、学术沙龙以及学术报告与学术讲座等多种教学方式，提倡启发式、研讨式教学，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。

3．课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握本门学科坚实的基础理论和系统的专业知识，又要培养具有科学研究或独立担负专业技术工作的能力。

### 八、其它

1．体育学学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．体育学学术学位硕士研究生应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．体育学学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级体育学学术学位硕士研究生开始执行。

# 外国语言文学学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0502，申请文学硕士学位适用）

### 一、培养目标

本专业培养适应我国社会主义改革开放和二十一世纪人类社会所需要的德、智、体全面发展的高层次外语专门人才；特别是各高校外语教师、科研院所及涉及外企事业等其它领域的高级外语人才，具体要求为：

1．具有社会主义觉悟，掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平建设有中国特色社会主义理论，坚持党的基本路线，热爱祖国、遵纪守法，具有良好的职业道德、团结合作精神和坚持真理的科学品质，积极为祖国的社会主义现代化建设事业服务。

2．培养学生在外国文学、语言学、翻译、跨文化交际等具有较强的理论基础和专业素养，较深入了解本学科的现状与发展方向以及国际学术的前沿发展动态。能熟练阅读本专业外文文献资料，具有良好的听说读写译水平。

3．培养严谨求实的科学态度和作风，具有创新求实精神，掌握本领域科学研究方法，具备独立从事相关领域的教学、科研及管理方面的能力。

4．掌握一门第二外国语，具备初步的阅读和写作能力。

5．具有健康的体质和良好的心理素质，具有较强的适应能力和团队合作精神。

### 二、研究方向

1．英语语言文学

2．外国语言学及应用语言学

3．法语语言文学

4．日语语言文学

### 三、学制及学习年限要求

外国语言文学学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

学术学位研究生总学分≥32学分，其中课程学习学分≥27学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥7学分，专业学位课≥12学分，专业选修课≥7学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分，学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （7学分） | 外语  (4学分) | 01821041-  045 | 第二外国语（英、日、法、德、俄语）上 | 36 |  | 2 | 1 | 外国语学院 |  |
| 01821046-  050 | 第二外国语（英、日、法、德、俄语）下 | 36 |  | 2 | 2 | 外国语学院 |  |
| 思政  (3学分) | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121101 | 马克思主义与社会科学方法论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |
| 专业  学位课  （12学分） | | 01821007 | 二十世纪西方文学批评理论 | 54 |  | 3 | 3 | 外国语学院 | 英语、法语、日语语言文学方向必选 |
| 01821008 | 普通语言学 | 36 |  | 2 | 1 | 外国语学院 | 英语语言文学、语言学方向必选 |
| 01821020 | 日语语言学 | 36 |  | 2 | 1 | 外国语学院 | 日语语言  文学方向  必选 |
| 01821021 | 日本近现代文学研究 | 36 |  | 2 | 1 | 外国语学院 |
| 01822041 | 日本文化专题研究 | 36 |  | 2 | 1 | 外国语学院 |
| 01821051 | 日本教育专题研究 | 36 |  | 2 | 2 | 外国语学院 |
| 01821052 | 日语科技概论 | 36 |  | 2 | 2 | 外国语学院 |
| 01821016 | 法语翻译理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 外国语学院 | 法语语言  文学方向  必选 |
| 01821053 | 法国文学史 | 36 |  | 2 | 1 | 外国语学院 |
| 01821054 | 法语语言学（I） | 36 |  | 2 | 1 | 外国语学院 |
| 01821055 | 法语语言学（II） | 36 |  | 2 | 2 | 外国语学院 |
| 01821056 | 法语国家与地区研究概论（I） | 36 |  | 2 | 2 | 外国语学院 |
| 01821057 | 法语国家与地区研究概论（II） | 36 |  | 2 | 3 | 外国语学院 |
| 01821005 | 美国文学作品导读 | 36 |  | 2 | 1 | 外国语学院 | 英语语言  文学方向  必选 |
| 01821006 | 英国文学作品导读 | 36 |  | 2 | 2 | 外国语学院 |
| 01821009 | 文学翻译 | 36 |  | 2 | 4 | 外国语学院 |
| 01821015 | 翻译理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 外国语学院 | 语言学方向必选 |
| 01821013 | 语言与文化 | 36 |  | 2 | 2 | 外国语学院 |
| 01821012 | 社会语言学 | 54 |  | 3 | 3 | 外国语学院 |
| 01821014 | 语义学 | 36 |  | 2 | 4 | 外国语学院 |
| 选修课  （8学分） | 专业  选修课  （7学分） | 01822043 | 文学概论 | 36 |  | 2 | 2 | 外国语学院 | 日语语言  文学方向  选修 |
| 01822049 | 日语文学作品导读 | 36 |  | 2 | 2 | 外国语学院 |
| 01822045 | 研究方法与论文写作（必选） | 36 |  | 2 | 3 | 外国语学院 |
| 01822050 | 日语语用学 | 36 |  | 2 | 3 | 外国语学院 |
| 01822042 | 日语教学法 | 36 |  | 2 | 3 | 外国语学院 |
| 01821019 | 法语教学法 | 36 |  | 2 | 1 | 外国语学院 | 法语语言  文学方向  选修 |
| 01822035 | 当代法国翻译理论 | 36 |  | 2 | 2 | 外国语学院 |
| 01822048 | 法语文学选读及文本分析 | 36 |  | 2 | 2 | 外国语学院 |
| 01822033 | 法语词汇学 | 36 |  | 2 | 3 | 外国语学院 |
| 01822034 | 中西文化比较 | 36 |  | 2 | 3 | 外国语学院 |
| 01822036 | 法语语义学 | 36 |  | 2 | 3 | 外国语学院 |
| 01822037 | 法国当代文学 | 36 |  | 2 | 3 | 外国语学院 |
| 01822006 | 英语教学法 | 36 |  | 2 | 1 | 外国语学院 | 其他方向选修 |
| 01822026 | 语料库语言学 | 36 |  | 2 | 3 | 外国语学院 |
| 01822009 | 英语学术论文写作 | 36 |  | 2 | 4 | 外国语学院 |
| 01822002 | 翻译理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 外国语学院 |
| 01822007 | 英美戏剧赏析 | 36 |  | 2 | 2 | 外国语学院 |
| 01822051 | 比较文学 | 36 |  | 2 | 2 | 外国语学院 |
| 01822003 | 语言与文化 | 36 |  | 2 | 2 | 外国语学院 |
| 01822008 | 英美短篇小说选读 | 36 |  | 2 | 3 | 外国语学院 |
| 01822012 | 文学研究方法（文学方向必选） | 36 |  | 2 | 3 | 外国语学院 |
| 01822010 | 英美诗歌赏析 | 36 |  | 2 | 4 | 外国语学院 |
| 01822011 | 西方叙事学 | 36 |  | 2 | 4 | 外国语学院 |
| 01822019 | 应用语言学 | 36 |  | 2 | 1 | 外国语学院 |
| 01822018 | 美国文学作品导读 | 36 |  | 2 | 1 | 外国语学院 |
| 01862001 | 科技英语翻译 | 36 |  | 2 | 2 | 外国语学院 |
| 01822023 | 语用学 | 36 |  | 2 | 2 | 外国语学院 |
| 01822017 | 英国文学作品导读 | 36 |  | 2 | 2 | 外国语学院 |
| 01822052 | 统计学 | 36 |  | 2 | 3 | 外国语学院 |
| 01822028 | 语言测试 | 36 |  | 2 | 3 | 外国语学院 |
| 01822032 | 话语分析 | 36 |  | 2 | 3 | 外国语学院 |
| 01822021 | 二十世纪西方文学批评理论 | 54 |  | 3 | 3 | 外国语学院 |
| 01822027 | 句法学 | 36 |  | 2 | 4 | 外国语学院 |
| 01822029 | 语言学方法论（语言学方向必选） | 36 |  | 2 | 4 | 外国语学院 |
| 01822022 | 文学翻译 | 36 |  | 2 | 4 | 外国语学院 |
| 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少选修  1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 01824004 | 实践环节 |  |  | 3 | 3 | 外国语学院 |  |
| 01824002 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 4 | 外国语学院 |  |
| 01824003 | 学术活动 |  |  | 1 | 1-4 | 外国语学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士研究生必须在导师的指导下，依托相应的科研项目、科研条件和科研设施，开展科研工作，进行科研实践，培养较强进行科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需在本学科或相关学科的国内外学术刊物或国内外学术会议上以第一作者或第二作者（导师为第一作者）, 且以武汉理工大学名义公开发表至少1篇与学位内容有关的学术论文。

具体要求参见《外国语学院申请硕士学位发表学术成果的规定（2019年5月院分学位委员会通过）》。

1. 学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

学位论文应有一定创新；既有理论阐述又有实证分析；论证正确, 充分, 严密; 文字功底扎实,表达流畅。

研究生撰写学位论文的时间一般为1年左右；论文主体部分字数不少于1.5万个外文单词。

### 七、培养方式与方法

外国语言文学学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

积极探索交叉学科研究生团队指导模式改革，组建跨单位跨学科的研究生导师团队，打造多学科交叉融合的课程体系，培养科学化、系统化理论知识与实践深度融合的复合型外语人才。

1．坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。广泛、灵活地采用案例式教学、专题讲座式教学、辩论式教学、研究式教学、学术沙龙以及学术报告与学术讲座等多种教学方式。

2．课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握本门学科坚实的基础理论和系统的专门知识，又要培养具有科学研究或独立担负专门技术工作的能力。

### 八、其他

1. 外国语言文学学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。
2. 外国语言文学学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。
3. 外国语言文学学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。
4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。
5. 本次制订培养方案从2019级外国语言文学学术学位硕士研究生开始执行。

# 新闻传播学学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0503，申请文学硕士学位适用）

### 一、培养目标

培养掌握马克思主义新闻观，树立科学正确世界观，坚持中国共产党的基本路线，热爱祖国、遵纪守法、品行端正、诚实守信、学风严谨、团结协作，具有良好的科研道德和职业操守，掌握新闻传播专业坚实的理论知识和全面的专业技能的高层次、复合型的新闻与传播专门人才。新闻传播学学术学位硕士研究生培养的具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．具有新闻传播领域的系统扎实的基础理论和专业知识，可胜任本学科领域的中、高层次的教学、科研和媒体工作。

3．培养创新精神，在本学科或专门技术上独立做出一定创新性的成果；培养科研团队精神，且具有协同从事科学研究工作的良好素质。

4．掌握一门外国语，能顺利地进行专业阅读和写作。

5．具有健康的体质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．新闻学

2．传播学

3．数字出版与传播

### 三、学制及学习年限

新闻传播学学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥36学分，其中课程学习学分为≥31学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥7学分，专业学位课≥18学分，专业选修课≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置：

| **课程 类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课 单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （7学分） | 外语  （4学分） | 01821031—040 | 第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121101 | 马克思主义与社会科学方法论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 专业  学位课  （18学分） | | 01921001 | 传播学理论研究 | 36 |  | 2 | 1 | 法学社会学院 |  |
| 01921015 | 传播学研究方法 | 36 |  | 2 | 1 | 法学社会学院 |  |
| 01921003 | 新媒体研究 | 36 |  | 2 | 1 | 法学社会学院 |  |
| 01921016 | 新闻理论与实务 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01921018 | 新闻传媒经营管理研究 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01921406 | 数字出版理论及实践 | 36 |  | 2 | 1 | 法学社会学院 |  |
| 01921017 | 图书出版与编辑实务 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01921019 | 营销传播研究 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01921020 | 跨文化传播研究 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 01942125 | 专业英语 | 18 |  | 1 | 3 | 法学社会学院 | 必选 |
| 01922001 | 文化学研究 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922006 | 中西文学比较研究 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922007 | 中西文化比较研究 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少选修一门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 01924004 | 实践环节 |  |  | 3 | 1 | 法学社会学院 |  |
| 01944003 | 选题报告 |  |  | 1 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01924003 | 学术活动 |  |  | 1 | 4 | 法学社会学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

科研能力的培养贯穿在研究生学习的全过程。根据学校授予硕士学位的相关要求，在学位论文答辩之前，学术学位硕士研究生必须在本学科或相关学科的国内外学术刊物以第一作者或第二作者（导师为第一作者），且以武汉理工大学为第一署名单位至少公开发表论文至少一篇，具体期刊名录见本学科学术学位硕士研究生论文发表核心期刊目录。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

新闻传播学学术学位硕士研究生的硕士学位论文具体要求：

（1）学术学位硕士研究生第三学期在导师指导下提交学位论文选题和撰写计划，并在本学科专业或导师所属系内进行开题报告，经讨论认可后正式进入专题研究和论文撰写工作。论文应阐述理论或应用方面的研究成果，要求格式规范，命题正确，论据翔实，逻辑性强，文字流畅。

（2）学术学位硕士研究生申请学位必须达到研究生手册的有关要求，必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

新闻传播学学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组集体培养方式。导师全面关心研究生的政治思想、道德品质、业务学习、生活作风、工作能力及身心健康。导师采取启发式、研讨式的教学方式，让学生通过专业课程学习、社会实践锻炼、参加学术讨论和撰写学位论文等多种形式，培养其在理论科研和实践开拓方面的独立工作能力，并全面提升其综合素质。

### 八、其他

1．凡以同等学力或跨学科录取的新闻传播学学术学位硕士研究生，根据武汉理工大学关于研究生补修课程的规定，均须补修本学科大学本科主干课程，并不计学分。

2．新闻传播学学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程。申请答辩前需修完全部课程并修满36学分，方可获得论文答辩资格。

3．新闻传播学学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

4．新闻传播学学术学位硕士研究生在课程学习阶段至少每月1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。

5．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

6．本次制订培养方案从2019级新闻传播学学术学位硕士研究生开始执行。

# 中国史学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0602，申请历史学硕士学位适用）

### 一、培养目标

中国史专业致力于培养能遵守我国宪法、法律和研究生行为准则，德智体全面发展，专业知识扎实，能在中国史领域的学科建设与人才培养方面做出创新性研究工作的专门人才。具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．具有中国史领域的扎实的基础理论和系统的专业知识，可胜任中国历史、中国古代史、中国近现代史、中共党史、中国近现代史纲要等相关学科的教学和科研工作。

3．培养创新精神，能够在本学科或其他专业领域中做出若干创新性研究成果；培养科研团队精神，具有良好的人际沟通和协调能力。

4．掌握一门外国语，能熟练地进行马克思主义理论领域外文文献的阅读、写作，以及开展国际交流的能力。

5．具有健康的体质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．中国政治发展史

2．中国思想和文化史

3．中国经济史和社会史

4．中国军事史

5．中国工业史与工业遗产

### 三、学制及学习年限

中国史学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥32学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥7学分，专业学位课≥13学分，专业选修课≥6学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置：

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （7学分） | 外语  （4学分） | 01821031-040 | 第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1.2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121101 | 马克思主义与社会科学方法论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思学院 |  |
| 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |
| 专业  学位课  （13学分） | | 02121207 | 选题与方法指导 | 18 |  | 1 | 3 | 马克思学院 | 必选 |
| 02121201 | 史学理论专题 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |  |
| 02121212 | 中国史前沿 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |  |
| 02121213 | 史料学专题 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02121214 | 中国政治发展史专题 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02121215 | 中国思想与文化专题 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02121216 | 中国经济与社会发展专题 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 选修课  （7学分） | 专业  选修课  （6学分） | 02122216 | 中国史专业外语 | 18 |  | 1 | 3 | 马克思学院 | 必选 |
| 02122201 | 中国文化遗址和文化遗产专题研究 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122212 | 中国军事史专题 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思学院 |  |
| 02122213 | 中华民国史专题 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思学院 |  |
| 02122214 | 中共党史专题 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思学院 |  |
| 02122215 | 中外关系史专题 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少选  修1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 02124004 | 实践环节 |  |  | 3 | 4 | 马克思学院 |  |
| 02124002 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 4 | 马克思学院 |  |
| 02124003 | 学术活动 |  |  | 1 | 4 | 马克思学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成1篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

### 学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生在科学研究方面应当完成下列要求之一：

（1）学术学位硕士研究生在学期间必须参加本学科的学术活动和科学研究，要求在本学科规定的C类以上刊物以第一作者或第二作者（导师为第一作者），且以武汉理工大学的名义公开发表至少1篇学术论文。

（2）参加导师的省部级以上课题的实质性科研工作。

2．学位论文

（1）学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核筛选。考核内容包括所修课程和科学研究两个方面。考核时间安排在第3学期进行。学位课程总平均成绩应达到75分以上，方可进入学位论文阶段。

1. 开题报告。学术学位硕士研究生学位论文开题报告一般应在第4学期结束前完成；学术学位硕士研究生应在导师的指导下，通过阅读文献资料、调查实际情况和参加研究工作，提出学位论文选题报告，经审核后确定学位论文题目；研究生应填写规定格式的开题报告，就论文选题意义、主要研究内容和研究方案等做出论证；考核组结合研究生课程学习情况对其进行1次全面考核，经考核组审定通过后，研究生开始撰写学位论文；开题报告以书面的形式报学院研究生教学办公室。开题报告如不符合要求，必须在2到3个月内重做开题报告。
2. 学位论文。学位论文必须在导师的指导下由研究生本人完成，对所研究的课题具有自己的新见解。学术学位硕士研究生撰写学位论文的时间一般为1年左右。

（4）论文答辩。学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

中国史学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制与所研究方向导师组集体培养相结合的方式，充分发挥指导教师的主导作用，调动导师组的积极性，从政治思想和业务学习两方面引导研究生全面发展。具体方式如下：

1．坚持政治理论学习与经常性的政治纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，要求研究生积极参加政治学习、公益劳动等集体活动。

2．坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式。提倡启发式、研讨式教学，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。

3．课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握本门学科坚实的基础理论和系统的专门知识，又要培养具有科学研究或独立担负专门技术工作的能力。

### 八、其他

1．中国史学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．中国史学术学位硕士研究生应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．中国史学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次，论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，形成制度并在培养方案中予以明确。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级中国史学术学位硕士研究生开始执行.

# 数学学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0701，申请理学硕士学位适用）

### 一、培养目标

本专业培养具有坚实宽广的数学理论基础，具备在实际应用领域中进行数学理论研究、信息处理、科学与工程计算的科学技术人才。具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．掌握数学学科坚实的基础理论和系统的专业知识，并能够深入了解数学学科的现状、发展方向和国际学术研究前沿，具有严谨求实的科学态度和作风，以及独立从事创造性科学研究的能力，在科学或专门技术上能够做出创造性的成果。

3．能够胜任数学学科及相关领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。

4．掌握一门外国语，能较熟练地进行外文文献的专业阅读和写作，并能用该语言表达个人学术观点。

5．具有健康的体质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．应用数学

2．计算数学

3．概率论与数理统计

4．运筹学与控制论

5．基础数学

### 三、学制及学习年限

数学学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中所修课程学分≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程包括公共学位课、专业学位课和选修课，其中公共学位课≥7学分，专业学位课≥12学分，选修课≥6学分（其中跨学科选修课≥1学分）。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （7学分） | 外语  (4学分) | 01821031- 040 | 第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语  学院 |  |
| 思政  (3学分) | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 专业  学位课  （12学分） | | 01421001 | 代数学 | 54 |  | 3 | 1 | 理学院 |  |
| 01421002 | 拓扑学 | 54 |  | 3 | 1 | 理学院 |  |
| 01421003 | 泛函分析 | 54 |  | 3 | 1 | 理学院 |  |
| 01421004 | 高等数值分析 | 54 |  | 3 | 2 | 理学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 01422001 | 数学专业英语 | 18 |  | 1 | 1 | 理学院 | 必选 |
| 01422002 | 实分析 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |  |
| 01422003 | 偏微分方程 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |  |
| 01422004 | 多元统计分析 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |  |
| 01422005 | 最优化方法 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |  |
| 01422006 | 变分法 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 01422007 | 守恒律方程选讲 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 01422008 | 高等概率论 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 01422009 | 偏微分方程数值解 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 01422010 | 智能计算 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 01422011 | 数据挖掘 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 01422012 | 凸分析 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 01422013 | 数字图像处理 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 01422014 | 微分流形 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 01422015 | 动力系统和遍历理论 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 01421066 | 数学模型 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见  原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少选修  1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 01424001 | 实践环节 |  |  | 3 | 1-4 | 理学院 |  |
| 01424002 | 选题报告及中期 考核 |  |  | 1 | 3 | 理学院 |  |
| 01424003 | 学术活动 |  |  | 1 |  | 理学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生在读期间在本学科或相关学科的国外学术期刊（SCI或EI收录的期刊）、国内核心期刊（北大核心2014版及以后版本）C类及以上发表学术论文1篇或获授权发明专利1项。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事数学及应用数学等科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

数学学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

1．坚持政治理论学习与常态化的政治、纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，要求研究生积极参加政治学习、公益劳动和理学院及数学系举办的各类集体活动。

2．坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式。广泛、灵活地采用案例式教学、专题讲座式教学、辩论式教学、研究式教学、学术沙龙以及学术报告与学术讲座等多种教学方式，提倡启发式、研讨式教学，培养厚实的理论研究基础以及独立分析和解决实际问题的能力。

3．课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握数学学科坚实的基础理论和系统的专业知识，又要培养具有科学研究和独立承担相关专业技术工作的能力。

### 八、其它

1．数学学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．数学学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．数学学术学位硕士研究生在课程学习阶段必须每月至少1次、论文工作阶段必须每月至少2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况。

4．本次制订培养方案从2019级数学学术学位硕士研究生开始执行。

# 物理学学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0702，授理学硕士学位）

### 一、培养目标

为国家现代化建设的需要，培养具有从事物理学及相关领域的科研、教学、开发和应用的专业知识的科学技术人才，本专业研究生应：

1．学习、掌握马列主义、毛泽东思想的基本理论，树立辩证唯物主义的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国，遵纪守法，品行端正，诚实守信，团结协作，具有良好的思想品德、学术道德、科学素质和严谨求实的科学态度，以及科学创新思维和开拓的精神、坚持真理的科学品质。

2．熟悉物理学科领域的基础理论和一般方法，系统掌握至少一门二级学科、专业领域的专门知识和基本技能，了解该专业方向的国际学术前沿动态；在相关学科或专门技术上基本具备从事科技研究工作的能力和水平。

3．掌握一门外国语，能较熟练地阅读本专业的外文科技文献资料并能用该语言表达个人学术观点；能熟练地掌握与本学科研究领域有关的计算机应用技术。

4．毕业后能胜任高等院校、科研院所及高科技企业的教学、科研、开发和独立担负专门技术工作的能力。

5．身体健康，具有健全的心理素质、高尚的道德情操和健壮的体魄。

### 二、研究方向

1．凝聚态物理

2．光学

3．无线电物理

4．理论物理

5．等离子体物理

6．原子与分子物理

### 三、学制及学习年限

物理学学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中所修课程学习学分≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程包括公共学位课、专业学位课和选修课，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，选修课≥6学分（其中跨学科选修课≥1学分）。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01821031-040 | 第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语  学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |
| 数学  （4学分） | 01421031 | 矩阵论 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 | 任选  2门 |
| 01421032 | 应用数理统计 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421033 | 数值计算 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421034 | 计算电磁学 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421035 | 计算物理 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 专业  学位课  （8学分） | | 01421201 | 高等量子力学 | 54 |  | 3 | 1 | 理学院 |  |
| 01421211 | 固体理论 | 54 |  | 3 | 1 | 理学院 |  |
| 01421203 | 高等电磁场理论 | 54 |  | 3 | 1 | 理学院 |  |
| 01421212 | 量子场论 | 54 |  | 3 | 2 | 理学院 |  |
| 01421213 | 量子统计物理 | 54 |  | 3 | 2 | 理学院 |  |
| 01421206 | 物理学科前沿与进展 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 01422201 | 专业英语 | 18 |  | 1 | 1 | 理学院 | 必选 |
| 01422221 | 光电传感器原理与应用 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 01422203 | 导波光学 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 01422222 | 射频微波新材料与应用 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 01422205 | 电磁兼容与信号完整性 | 46 | 8 | 3 | 2 | 理学院 |  |
| 01422206 | 材料微观分析与研究方法 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 01422207 | 半导体器件物理与工艺 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 01422223 | 凝聚态物理中的相变理论 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |  |
| 01422209 | 高压实验原理与应用 | 54 |  | 3 | 2 | 理学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少  选修  1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 01424001 | 实践环节 |  |  | 3 | 1-3 | 理学院 |  |
| 01424005 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 1-3 | 理学院 |  |
| 01424003 | 学术活动 |  |  | 1 | 3 | 理学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得报告。报告内容包括：学术活动的时间、地点、宣讲人、报告的内容和体会等。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

研究生科研能力的培养应贯穿于研究生学习的全过程。学术学位硕士研究生在读期间必须在本学科或相关学科的国外学术期刊（SCI或EI收录的期刊）、国内核心期刊（北大核心2014版及以后版本）C类及以上发表学术论文1篇或获授权发明专利1项。

2．学位论文

学位论文工作是研究生培养的重要组成部分。学位论文工作的主要目的是培养硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作，应至少参加一项导师承担的科研课题，论文选题应具有一定的理论或应用参考价值，学位论文要有新见解。

开题报告应在第3学期结束前（最迟第4学期开学第一个月内）完成，同时结合课程学习的情况（含实践环节等）进行一次全面的考核，以决定是否进入学位论文阶段。

硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

物理学学术学位硕士研究生的培养坚持导师（导师小组）负责制和系（所、教研室）集体培养相结合的方式，充分发挥指导教师的主导作用，调动导师（导师小组）和集体的积极性，从政治思想和业务学习两方面引导研究生全面发展。具体方式如下：

1．坚持政治理论学习与经常性的政治、纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，要求研究生积极参加政治学习、公益劳动等集体活动。

2．坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。广泛、灵活地采用案例式教学、专题讲座式教学、辩论式教学、研究式教学、学术沙龙以及学术报告与学术讲座等多种教学方式。

3．课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握本门学科坚实的基础理论和系统的专门知识，又要培养具有科学研究或独立担负专门技术工作的能力。

### 八、其他

1．凡以同等学力或跨学科录取的物理学学术学位硕士研究生，均须补修至少2门本学科大学本科主干课程，不计学分，具体规定见《研究生手册》中研究生培养管理规定。

2．物理学学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

3．物理学学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

4．物理学学术学位硕士研究生在课程学习阶段至少每月1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。

5．本次制订培养方案从2019级物理学学术学位硕士研究生开始执行。

# 化学学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0703，申请理学硕士学位适用）

### 一、培养目标

培养面向未来，德、智、体全面发展的能够在化学领域从事教学、训练、科研及管理工作的高层次人才，具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．掌握化学学科领域坚实的基础理论知识和系统的专业知识，具备基本化学实验技能，了解学科的前沿动态。

3．可胜任本学科领域较高层次的教学、科学研究、工程技术工作与科技管理工作。

4．掌握一门外国语，能熟练进行专业阅读和写作。

5．具有健康的体质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．无机化学

2．物理化学

3．有机化学

4．高分子化学与物理

5．分析化学

### 三、学制及学习年限

化学学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥32学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥7学分，专业学位课≥14学分，专业选修课≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置：

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （7学分） | 外语  （4学分） | 01821031-040 | 第一外国语（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 专业  学位课  （14学分） | | 01521321 | 高等无机化学 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01521322 | 高等有机化学 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01521307 | 高等物理化学 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01521308 | 高等分析化学 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01521304 | 化学信息学 | 22 | 14 | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01561303 | 现代分析与测试技术 | 54 | 18 | 4 | 2 | 化生学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 01562308 | 化学前沿与进展 | 18 |  | 1 | 1 | 化生学院 | 必选 |
| 01522324 | 化学专业英语 | 18 |  | 1 | 2 | 化生学院 | 必选 |
| 01522322 | 精细有机合成 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01522302 | 计算化学 | 20 | 16 | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01562311 | 电化学原理与方法 | 16 | 20 | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01522308 | 材料化学导论 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01522307 | 量子化学 | 54 |  | 3 | 2 | 化生学院 |  |
| 01522323 | 精细无机合成 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01522309 | 纳米材料合成表征 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01522319 | 高分子合成化学 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01522321 | 能源环境电化学 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01522310 | 表面与界面化学 | 36 |  | 2 | 3 | 化生学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） | 02223001 | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少  选修  1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 01524301 | 实践环节 |  |  | 3 | 1-3 | 化生学院 |  |
| 01524002 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3-5 | 化生学院 |  |
| 01524003 | 学术活动 |  |  | 1 | 1-5 | 化生学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生必须在导师的指导下，依托相应的科研项目、科研条件和科研设施，选择有重要理论或应用价值的课题，开展科研工作，进行科研实践，培养进行科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

研究生在学位论文答辩之前，必须在本学科或相关学科的国内外学术刊物上以第一作者或第二作者（导师为第一作者），且以武汉理工大学的名义公开发表至少1篇与学位论文内容有关的SCI收录的学术论文。

2．学位论文

学位论文是研究生综合运用所学专业知识，接受科研能力基本训练和掌握科学研究方法的最重要环节，是研究生学术水平和科研创新能力的综合体现，对提高研究生培养质量至关重要。学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。

研究生需按照以下要求完成学位论文:

（1）基本要求

硕士学位论文应是一篇系统完整的学术论文。学位论文的基本论点、结论和建议应有一定的学术价值或对社会、经济建设具有一定的理论和实践意义。论文内容应体现出作者具有坚实的基础理论和系统的专门知识，应反映出科学的研究方法和较熟练的技能，应具有新的见解和一定的科研或技术成果。

（2）论文选题

学生在撰写论文前，必须广泛阅读相关书籍，查阅国内外文献资料，了解本学科研究方向的历史、现状和发展趋势，以此确定学位论文的题目。论文的选题要切实反映本学科领域最新的研究进展，要有创新性，有一定的理论价值和现实意义。

（3）论文撰写

学生在论文撰写的过程中要定期向导师和指导小组进行阶段报告，在导师的指导下不断完善论文的结构、思路和观点。撰写学位论文的时间一般为1年。

（4）论文评审

硕士研究生申请学位，必须先通过学院组织的学位论文格式规范性检查，再按学校要求进行“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测、盲评，达到校学位评定委员会对论文的有关要求后方可申请答辩。

（5）论文答辩

论文答辩委员会由具有副教授（或相当职称）或以上职称专家 5 人组成。论文指导教师不可参加答辩委员会。答辩委员会对论文评语要有较具体和针对性的说明，答辩决议要指出论文的不足之处，并就是否授予学位作出决定。论文答辩表决票在分项评分的基础上确定综合分，并以无记名投票方式，经全体成员三分之二或以上同意，方可答辩通过，准予毕业；经全体成员三分之二或以上建议，方可建议授予学位。决议经论文答辩委员会主席及全体成员签字，报学院学位评定分委员会、学校学位委员会审批。

### 七、培养方式与方法

化学学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

1．坚持政治理论学习与常态化的政治、纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，要求研究生积极参加政治学习、公益劳动和学校举办的各类集体活动。

2．坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式。广泛、灵活的采用案例式教学、专题讲座式教学、辩论式教学、研究式教学、学术沙龙以及学术报告与学术讲座等多种教学方式，提倡启发式、研讨式教学，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。

3．课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握本门学科坚实的基础理论和系统的专业知识，又要培养具有科学研究或独立担负专业技术工作的能力。

### 八、其它

1．化学学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．化学学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．化学学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4．本次制订培养方案从2019级化学学术学位硕士研究生开始执行。

# 地理学学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0705，申请理学硕士学位适用）

### 一、培养目标

本专业培养具有独立从事地理学相关领域科学研究或担负专门技术和管理工作能力的，可胜任高等院校、科研院所、企业或其他部门的教学、科研、管理和工程设计与开发工作的地理学高级专门人才，具体要求为 ：

1．努力学习和掌握马克思主义基本理论，树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国，遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神，积极为社会经济和文化建设服务。

2．掌握地理学坚实的基础理论和系统的专门知识，了解地理学的发展趋势和前沿领域，了解社会发展对地理学应用研究的要求。

3．具备从事地理学科学研究工作或独立承担专门技术工作的能力。

4．掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作。

5．具有健康的体质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．自然地理学

2．人文地理学

3．地图学与地理信息系统

### 三、学制及学习年限

地理学学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

### 休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程 编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  (4学分) | 01821031  -040 | 第一外国语（英、日、法、俄语） | 72 |  | 4 | 1-2 | 外国语学院 |  |
| 思政  (3学分) | 0221102 | 科学社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 16 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 数学  (4学分) | 01421063 | 应用数理统计 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |  |
| 01421066 | 数学模型 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 专业  学位课  （8学分） | | 00821501 | 综合地理学 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 |  |
| 00821502 | 资源环境遥感 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 |  |
| 00821503 | 空间统计分析 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 |  |
| 00821504 | 现代地图学 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 |  |
| 选修课  (6学分) | 专业  选修课  (5学分) | 00862501 | 地理学专业英语 | 18 |  | 1 | 1 | 资环学院 | 必选 |
| 00862502 | 3S技术集成综合实验 | 18 |  | 1 | 1 | 资环学院 |
| 00862421 | GIS进展与前沿 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 |  |
| 00862503 | 大数据地理信息系统 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 |  |
| 00862504 | 空间数据组织与人工智能 | 36 |  | 2 | 2 | 资环学院 |  |
| 00862505 | GIS工程方法论 | 36 |  | 2 | 2 | 资环学院 |  |
| 00862506 | 大气遥感 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 |  |
| 00862507 | 环境演化模拟与建模 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 |  |
| 00862508 | 自然灾害与气候变化 | 36 |  | 2 | 2 | 资环学院 |  |
| 00862509 | 生态地理学 | 36 |  | 2 | 2 | 资环学院 |  |
| 00862510 | 人文地理学理论 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 |  |
| 00841412 | 环境经济地理学 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 |  |
| 跨学科  选修课  (1学分) | 00423002 | 人工智能前沿 | 18 |  | 1 | 1 | 机电学院 | 至少  选修  1门 |
| 01923001 | 专利申请与专利信息运用 | 18 |  | 1 | 1 | 法学社会学院 |
| 02423001 | 信息检索与利用 | 18 |  | 1 | 1 | 图书馆 |
| 必修  环节  （5学分） | | 00864501 | 实践环节 |  |  | 3 | 4 | 资环学院 |  |
| 00864502 | 开题报告 |  |  | 1 | 3 | 资环学院 |  |
| 00864503 | 学术活动 |  |  | 1 | 1-3 | 资环学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

学术学位硕士研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

学术学位硕士研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

学术学位硕士研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是学术学位硕士研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记1学分。

学术学位硕士研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进学术学位硕士研究生科研成果转化，鼓励学术学位硕士研究生开展创业实践，提高创业技能。学术学位硕士研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

学术学位硕士研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

学术学位硕士研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养学术学位硕士研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使学术学位硕士研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有较强理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的知识结构、科研能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照武汉理工大学《研究生手册》中《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生必须在导师的指导下，依托相应的科研项目、科研条件和科研设施，开展科研工作，进行科研实践，培养较强的开展科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，必须达到武汉理工大学规定的申请学术型硕士学位的科研成果要求。

2．学位论文

（1）论文要求

学术学位硕士研究生的学位论文应是一篇系统完整的学术论文，要对所研究的课题有新见解，应具有较强的理论意义或实用价值。论文工作要有一定难度、深度、广度和工作量。论文内容应体现出学术学位硕士研究生具有独立从事科学研究工作的能力、具有较坚实的基础理论和系统的专门知识，应反映出科学的研究方法和熟练的专业技能。

（2）论文选题

学术学位硕士研究生在撰写论文前，必须广泛阅读相关书籍，查阅国内外文献资料，了解本学科研究方向的历史、现状和发展趋势，以此确定学位论文的题目。论文的选题要能反映本学科领域最新的研究进展，要有新见解，有较强的理论价值和现实意义。

（3）论文撰写

学术学位硕士研究生在论文撰写的过程中要定期向导师或指导小组进行阶段报告，在导师的指导下不断完善论文的结构、思路和观点。学位论文应由学术学位硕士研究生本人独立完成，撰写学位论文的时间不少于12个月。

（4）论文评审

学术学位硕士研究生申请学位论文答辩必须先按学校要求进行复制比检测和盲评，在通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对论文的有关要求方可申请答辩。

（5）论文答辩

论文答辩委员会由具有副教授（或相当职称）或以上职称的 5 名专家组成，论文指导教师不可参加答辩委员会。论文答辩决议要对论文取得的成果和不足之处有较具体和针对性的说明。答辩委员会委员就是否通过论文答辩和是否建议授予学位进行无记名投票表决，全体成员三分之二及以上同意为通过。答辩决议经论文答辩委员会主席及全体成员签字，报分委员会、学位评定委员会审批。

### 七、培养方式与方法

地理学学术学位硕士研究生的培养坚持导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，充分发挥指导教师的主导作用，调动导师（导师小组）和集体的积极性，从政治思想和业务学习两方面引导学术学位硕士研究生全面发展。具体方式如下：

1．坚持政治理论学习与经常性的政治、纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，积极参加政治学习、公益劳动等集体活动。

2．地理学学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

3．坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式。广泛、灵活地采用案例式教学、专题讲座式教学、辩论式教学、研究式教学、学术沙龙以及学术报告与学术讲座等多种教学方式，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。

4．坚持课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，又要培养具有科学研究或独立承担专门技术工作的能力。

### 八、其他

1．凡以同等学历或跨学科录取的地理学学术学位硕士研究生，均须补修本学科大学本科主干课程，不计学分。具体规定见武汉理工大学《研究生手册》中“关于研究生补修课程的规定”。

2．地理学学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

3．地理学学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献60篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

4．地理学学术学位硕士研究生在课程学习阶段至少每月1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。

5．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

6．本次制订的培养方案从2019级地理学学术学位硕士研究生开始执行。

# 系统科学学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0711，申请理学硕士学位适用）

### 一、培养目标

满足社会发展对系统科学领域高层次专门人才的需要，培养具有良好的专业素养、能独立胜任物流企业、高新技术、事业单位以及政府机构工作的，系统思维、实践能力、创新能力和创业能力强的高层次交叉学科复合型人才，具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好科研道德和敬业精神。

2．具有扎实的数理基础，掌握研究系统科学的基本概念、专业知识、方法和工具，了解系统理论的进展与动向。

3．具有独立从事系统分析、系统规划、系统决策的研究能力，以及运用系统理论解决现实系统优化与决策的实际工作能力，可胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。

4．掌握一门外国语，比较熟练地阅读系统科学学科的外文资料，能熟练地进行专业阅读和写作。

5．具有健康的体质、良好的心理素质和高尚的道德品质。

### 二、研究方向

1．系统优化理论与方法

2．物流系统分析与集成

3．系统建模与仿真

### 三、学制及学习年限

系统科学学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

1. 课程设置：

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01821031-040 | 第一外国语（上、下）  （英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1 | 外国语  学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 数学  （4学分） | 01421061 | 数学物理方程 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 | 任选  2门 |
| 01421062 | 矩阵论 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421063 | 应用数理统计 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421064 | 随机过程 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421065 | 数值计算 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421066 | 数学模型 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 专业  学位课  （8学分） | | 01321003 | 现代控制理论 | 36 |  | 2 | 1 | 物流工程学院 |  |
| 01321010 | 统计力学 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01321011 | 系统科学理论与方法 | 36 |  | 2 | 1 | 物流工程学院 |  |
| 01321007 | 复杂系统建模与仿真 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01321012 | 系统运筹与优化方法 | 36 |  | 2 | 1 | 物流工程学院 |  |
| 01321006 | 复杂网络分析 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01321009 | 供应链系统分析与优化 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01321008 | 高级语言程序设计 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 01322022 | 系统科学专业英语 | 18 |  | 1 | 2 | 物流工程学院 | 必选 |
| 01322021 | 系统科学研究方法论 | 18 |  | 1 | 1 | 物流工程学院 | 必选 |
| 01322015 | 人工智能与专家系统 | 36 |  | 2 | 1 | 物流工程学院 |  |
| 01362018 | 虚拟现实技术及应用 | 36 |  | 2 | 1 | 物流工程学院 |  |
| 01322020 | 系统动力学 | 36 |  | 2 | 1 | 物流工程学院 |  |
| 01322019 | 物流信息系统分析与集成 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01322016 | 物流系统大数据与云计算 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01322023 | 现代港口物流系统 | 36 |  | 2 | 1 | 物流工程学院 |  |
| 01322018 | 物流系统预测与决策 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01322017 | 物流系统绩效管理 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少  选修  1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 01324004 | 物流学院硕士实践环节 |  |  | 3 | 3 | 物流工程学院 |  |
| 01364002 | 物流学院硕士学术活动 |  |  | 1 | 3 | 物流工程学院 | ≥5次 |
| 01364001 | 开题报告 |  |  | 1 | 4 | 物流工程学院 |  |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字2016[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生应参与导师实际课题或预研课题的研究，开展调研分析、文献查阅、方法应用、方案设计、建模求解、实验验证等工作。通过科学研究，培养研究生创新能力，综合运用所学知识发现问题、分析问题和解决问题的能力。

学术学位硕士研究生（含全日制与非全日制）在硕士学位论文送审前，需在C类及以上学术期刊上发表与学位论文研究内容相关的高水平学术论文1篇（含录用通知）或取得授权专利1项。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

（1）论文选题

选题应在学术方面具有开拓性，在技术应用方面具有创新性，应对学科发展或国民经济具有一定的实用价值和理论意义。硕士学位研究生选题报告文献综述的字数不得少于5000字，引用的参考文献不得少于40篇。

（2）论文撰写

论文必须由研究生本人独立完成，严禁弄虚作假、抄袭、剽窃行为。论文应贯彻理论与实际相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，必须立论正确，逻辑严密，论证充分，材料详实，文字通畅，格式规范，图表精确、数据和计量单位正确。硕士生撰写学位论文的时间最短应不少于12个月。

（3）论文评审

学术学位硕士研究生的学位论文通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测、盲审，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

（4）论文答辩

学术学位硕士的学位论文答辩具体按《武汉理工大学研究生学位论文答辩有关规定》执行。

### 七、培养方式与方法

系统科学学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

### 八、其它

1．系统科学学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．系统科学学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．系统科学学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级系统科学学术学位硕士研究生开始执行。

# 统计学学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0714，申请理学硕士学位适用）

### 一、培养目标

本专业培养具有扎实的统计理论基础，能有效地进行统计应用研究，并突出统计理论与实践问题的结合，具有较强的数据采集、分析处理及统计建模、统计软件开发运用的能力的应用型人才，具体要求为：

1．掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论，拥护党的基本路线，树立正确的世界观、人生观和价值观，坚持真理，热爱祖国、遵纪守法。

2．掌握统计学专业的基础理论、基本的实践技能和系统的专门知识。

3．了解统计学学科前沿动态，具有从事科学研究教学工作和独立担负专门技术工作的能力。

4．熟练掌握一门外语，能熟练地进行阅读和写作。

5．具有健康的体质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．统计理论与统计计算

2．统计预测与决策

3．经济与金融统计

### 三、学制及学习年限

统计学学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中所修课程学分≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程包括公共学位课、专业学位课和选修课，其中公共学位课≥7学分，专业学位课≥9学分，选修课≥9学分（其中跨学科选修课≥1学分）。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分

2．课程设置

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （7学分） | 外语  （4学分） | 01821031-040 | 第一外国语（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 专业  学位课  （9学分） | | 01421302 | 高等数理统计 | 54 |  | 3 | 1 | 理学院 |  |
| 01421306 | 数据挖掘与应用 | 54 |  | 3 | 2 | 理学院 |  |
| 01421307 | 应用多元统计分析 | 54 |  | 3 | 1 | 理学院 |  |
| 选修课  （9学分） | 专业  选修课  （8学分） | 01422311 | 统计专业英语 | 18 |  | 1 | 1 | 理学院 | 必选 |
| 01422321 | Python入门与实践 | 18 |  | 1 | 1 | 理学院 | 必选 |
| 01422320 | 高等统计计算 | 54 |  | 3 | 1 | 理学院 |  |
| 01422315 | 金融统计理论与方法 | 54 |  | 3 | 1 | 理学院 |  |
| 01422317 | 灰预测与决策方法 | 54 |  | 3 | 1 | 理学院 |  |
| 01422319 | 统计学习方法 | 54 |  | 3 | 1 | 理学院 |  |
| 01422301 | 空间统计学 | 54 |  | 3 | 2 | 理学院 |  |
| 01422309 | 保险精算学 | 54 |  | 3 | 2 | 理学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） | 02423001 | 信息检索与利用 | 18 |  | 1 | 1 | 图书馆 | 必选 |
| 必修  环节  （5学分） | | 01424001 | 实践环节 |  |  | 3 | 1-5 | 理学院 |  |
| 01424002 | 选题报告及中期 考核 |  |  | 1 | 3 | 理学院 |  |
| 01424003 | 学术活动 |  |  | 1 |  | 理学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生在读期间在本学科或相关学科的国外学术期刊（SCI或EI收录的期刊）、国内核心期刊（北大核心2014版及以后版本）C类及以上发表学术论文1篇或获授权发明专利1项。

2．学位论文

硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

统计学学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。具体方式如下：

1．坚持政治理论学习与经常性的政治、纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，硕士研究生必须积极参加政治学习、公益劳动等集体活动。

2．坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。广泛、灵活地采用案例式教学、专题讲座式教学、辩论式教学、研究式教学、学术沙龙以及学术报告与学术讲座等多种教学方式。

3．课程学习和科学研究工作并重的原则。通过课程学习深入掌握本门学科坚实的基础理论和系统的专门知识，引导研究生参与科研项目的研究工作中，提高独立承担科研工作任务的能力。

### 八、其它

1．统计学学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．统计学学术学位硕士研究生应查阅本学科近三年国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一，查阅文献必须做好记录，包括阅读的时间、体会等。

3．统计学学术学位硕士研究生在课程学习阶段至少每月1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。

4．本次制订培养方案从2019级统计学学术学位硕士研究生开始执行。

# 力学（I）学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0801，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

培养适应社会主义现代化建设需要，德、智、体全面发展的高层次复合型人才，着力夯实学生的数学、力学理论基础，对学生的力学建模、计算分析与实验技能进行全面训练，培养学生在相关计算软件应用与开发的能力。基本要求是：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．具有力学学科领域坚实的基础理论、基本的实验技能和系统的专业知识，了解学科前沿动态。

3．可胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。

4．掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作，具备一定的国际学术交流能力。

5．具有良好的心理素质和健康的体魄。

### 二、研究方向

1．智能材料与结构力学

2．新材料力学

3．岩体力学与土力学

4．复合材料力学与结构设计

5．微纳米力学

6．计算力学与数值仿真

7．工程结构分析

8．计算流体力学及其应用

### 三、学制及学习年限

力学（I）学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

### 总学分数为≥30学分，其中所修课程学分≥25学分，必修环节学分5学分。所修课程包括公共学位课、专业学位课和选修课，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，选修课≥6学分（其中跨学科选修课≥1学分）。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置：

| **课程**  **类别** | | | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课 单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | | | 01821031-040 | 第一外国语（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语  学院 |  |
| 思政  （3学分） | | | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |
| 数学  （4学分） | | | 01421061 | 数学物理方程 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 | 任选  2门 |
| 01421062 | 矩阵论 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421063 | 应用数理统计 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421064 | 随机过程 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421065 | 数值分析 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421066 | 数学模型 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 专业  学位课  （8学分） | | | | 01421001 | 连续介质力学 | 54 |  | 3 | 2 | 理学院 |  |
| 01421011 | 弹塑性理论 | 54 |  | 3 | 1 | 理学院 |  |
| 01421003 | 固体力学中的数值方法 | 46 | 8 | 3 | 2 | 理学院 |  |
| 01421004 | 高等有限元 | 46 | 8 | 3 | 2 | 理学院 |  |
| 01422005 | 复合材料力学 | 54 |  | 3 | 2 | 理学院 |  |
| 01421060 | 微纳米力学 | 46 | 8 | 3 | 2 | 理学院 |  |
| 01421070 | 流体动力学 | 54 |  | 3 | 2 | 理学院 |  |
| 01421080 | 计算流体力学 | 54 |  | 3 | 2 | 理学院 |  |
| 选修课  （6学分） | | 专业  选修课  （5学分） | | 01422001 | 专业英语 | 18 |  | 1 | 2 | 理学院 | 必选 |
| 01422002 | 力学测试技术 | 28 | 8 | 2 | 2 | 理学院 |
| 01422003 | 张量分析 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |  |
| 01422004 | 断裂与损伤力学 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 01422005 | 冲击动力学 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 01422006 | 计算纳米力学 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 01422007 | 复合材料结构分析与设计 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 01422008 | 经典力学中的数学方法 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 01422090 | 新能源材料与技术 | 46 | 8 | 3 | 1 | 理学院 |  |
| 01422100 | 软材料力学 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） | |  | 具体课程见  原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少  选修  1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | | | 01424001 | 实践环节 |  |  | 3 | 1-4 | 理学院 |  |
| 01424002 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3 | 理学院 |  |
| 01424003 | 学术活动 |  |  | 1 |  | 理学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生在读期间在本学科或相关学科的国外学术期刊（Sci或Ei收录的期刊）、国内核心期刊（北大核心2014版及以后版本）C类及以上发表学术论文1篇或获授权发明专利1项。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

力学学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。具体方式如下：

1．坚持政治理论学习与经常性的政治、纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，要求研究生积极参加政治学习、公益劳动等集体活动。

2．坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。广泛、灵活地采用案例式教学、专题讲座式教学、辩论式教学、研究式教学、学术沙龙以及学术报告与学术讲座等多种教学方式。

3．课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握本门学科坚实的基础理论和系统的专门知识，又要培养具有科学研究或独立担负专门技术工作的能力。

### 八、其它

1．力学（I）学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．力学（I）学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．力学（I）学术学位硕士研究生在课程学习阶段至少每月1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4．本次制订培养方案从2019级力学（I）学术学位硕士研究生开始执行。

# 力学（II）学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0801，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体全面发展、具有创新精神、能适应现代科学发展和新技术革命要求的科学研究、高校教学以及力学研究等方面的专门人才，具体要求为：

1．具有社会主义觉悟，掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平建设有中国特色社会主义理论，坚持党的基本路线，热爱祖国、遵纪守法，具有良好的职业道德、团结合作精神和坚持真理的科学品质，积极为祖国的社会主义现代化建设事业服务。

2．具有坚实宽广的理论基础和系统深入的专门知识，较深入了解本学科的现状与发展方向以及国际学术的前沿发展动态，能提出本学科中重大的前沿研究课题和方向；具有较强的实验能力，能掌握现代测试技术、信息处理分析手段和计算机应用软件开发能力；具有独立从事科学研究的能力，且富有开拓进取精神和严谨求实的科学态度与作风。

3．具有设计与建造技术中力学相关问题的研究和开发能力。胜任本专业或相关专业的教学、科研和管理工作。

4．熟练掌握一门外语，能熟练地进行专业文献阅读和初步的科技论文写作。

5．有健康的体魄和积极向上的精神风貌，以胜任本学科的科学研究工作。

### 二、研究方向

1．工程力学反问题

2．工程结构分析

3．计算流体力学及其应用

### 三、学制及学习年限

力学（II）学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥13学分，选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置：

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课 单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01841002-006 | 第一外国语（英、日、法、德、俄语） | 72 | 0 | 4 | 1 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 | 0 | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 | 0 | 1 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 数学  （4学分） | 01421061 | 数学物理方程 | 36 | 0 | 2 | 1 | 理学院 | 选修  2门 |
| 01421062 | 矩阵论 | 36 | 0 | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421063 | 应用数理统计 | 36 | 0 | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421064 | 随机过程 | 36 | 0 | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421065 | 数值分析 | 36 | 0 | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421066 | 数学模型 | 36 | 0 | 2 | 2 | 理学院 |
| 00221104 | 工程数学模型 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |
| 00221105 | 随机过程 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |
| 专业  学位课  （13学分） | | 00211005 | 有限变形理论 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00211007 | 力学中的非线性分析 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00212007 | 固体本构模型 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221007 | 计算流体力学 | 54 | 0 | 3 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221042 | 粘性流体力学 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221060 | 结构动力学 | 54 | 0 | 3 | 1、2 | 交通学院 |  |
| 00221071 | 弹性力学 | 36 | 0 | 2 | 1、2 | 交通学院 |  |
| 00221072 | 塑性力学 | 36 | 0 | 2 | 1、2 | 交通学院 |  |
| 00221073 | 板壳力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221074 | 粘弹性力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221076 | 水动力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281011 | 流固耦合理论 | 54 | 0 | 3 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222005 | 高等岩土力学 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222033 | 实验流体力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222034 | 水波动力学 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222035 | 高等流体力学 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222050 | 结构稳定性理论 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222052 | 断裂与损伤力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00241022 | 有限单元法理论与应用 | 54 | 0 | 3 | 1、2 | 交通学院 |  |
| 00211012 | 船舶总体优化设计理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00211015 | 结构振动与声辐射 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00211016 | 交通与运输系统规划理论 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00211018 | 物流系统规划理论 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00211021 | 交通网络分析 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00211022 | 交通流理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00211025 | 隧道结构理论 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00212005 | 桥梁抗风与抗震 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00212019 | 船舶数字化设计制造理论 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00212026 | 流-固-声多物理场耦合力学 | 54 | 0 | 3 | 2 | 交通学院 |  |
| 00212040 | 交通系统运营与管理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00212042 | 城市动态交通流分配 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00212043 | 道路交通分析模型 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00212044 | 物流系统优化理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221009 | 船海学科发展动态 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221010 | 高等船舶设计 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221012 | 船舶制造工艺力学 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221015 | 道路与桥梁安全工程 | 18 | 0 | 1 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221016 | 道路规划设计理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221018 | 海洋工程结构 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221023 | 水声学原理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221026 | 物流系统分析与规划 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221027 | 供应链设计与优化 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221028 | 港航综合物流理论与实践 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221030 | 交通运输规划原理 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221033 | 运输管理 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221034 | 船舶在波浪中的运动理论 | 54 | 0 | 3 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221035 | 船体结构声学设计及试验 | 24 | 12 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221036 | 船舶结构振动与噪声原理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221037 | 船舶与海洋工程先进制造技术与应用 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221039 | 现代道路交通管理理论及应用 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221040 | 道路交通安全原理与方法 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221044 | 高等船舶运输系统决策 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221045 | 船舶精益制造技术 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221046 | 高技术船舶与海工装备 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221050 | 桥梁结构力学 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221051 | 交通运输系统分析与优化 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221052 | 运输经济理论与政策 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221053 | 运输系统数据分析方法与SPSS软件应用 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221054 | 结构可靠性与风险评估 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221055 | Mechanics of Composites | 18 | 0 | 1 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221056 | 大型桥隧施工装备技术 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221057 | 运输经济理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221058 | 船舶阻力理论与数值计算 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221059 | 运输经济分析（留学生） | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221061 | 桥梁结构试验 | 28 | 8 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221062 | 结构检测技术试验 | 12 | 6 | 1 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221063 | 路基设计理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221064 | 沥青与沥青混合料试验 | 0 | 36 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221066 | 交通大数据分析方法 | 18 | 0 | 1 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221067 | 高等桥梁结构理论 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221078 | 船舶与海洋工程环境载荷 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221079 | 现代造船精度控制与测量技术 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221085 | 区域经济与物流1 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221086 | 区域经济与物流2 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221089 | 交通工程实验能力训练 | 9 | 9 | 1 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221090 | 道路运输系统规划理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221091 | 交通工程学研究前缘与创新 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221092 | 车联网生态系统 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221094 | 结构完整性分析 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221098 | Micromechanics II | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221099 | System Design of Pavement | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221100 | Nondestructive Pavement Evaluation | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221101 | Foundations on Expansive Clays | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221102 | Materials and Design of Asphalt Pavements | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221103 | 船舶与海洋工程结构动态冲击试验 | 0 | 36 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221108 | 钢与组合结构桥梁 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221109 | 相似理论与结构试验 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221110 | 船舶操纵与控制 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221111 | Micromechanics I | 18 | 0 | 1 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222001 | 工程力学反问题 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222039 | 科技英语写作 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222040 | 绿色船舶技术 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222041 | 船舶动力定位系统原理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222047 | 船舶推进器水动力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222051 | 结构优化设计 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222053 | 结构极限分析 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222058 | 水动力噪声原理 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222061 | 海洋能源开发与利用技术 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222067 | 仓储与配送管理优化 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222068 | 物流信息组织与管理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222071 | 物流与电子商务 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222073 | 交通运输安全管理技术 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222074 | 交通运输信息管理技术 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222075 | 交通运输系统分析与仿真 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222076 | 交通投融资管理 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222077 | 交通运输战略管理 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222081 | 路面设计理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222084 | 道路试验与检测 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222093 | 道路交通系统优化 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222098 | 道路通行能力分析 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222100 | 轨道交通规划与管理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00241010 | 现代物流基础理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241015 | 物流企业管理 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241020 | 交通运输工程学 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241027 | 桥梁结构加固设计与施工 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241028 | 桥梁施工监控监测 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241032 | 桥梁概念设计 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241033 | 桥梁结构分析 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241034 | 高等混凝土结构 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00242012 | 城市公共交通系统规划、管理与实践 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00242013 | 道路交通设计方法与实践 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00272014 | 结构分岔现象和数值计算 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00272016 | 结构砰击载荷与响应 | 54 | 0 | 3 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281001 | 专业英语 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281002 | 现代集成制造系统 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281003 | 非饱和土力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281004 | 海洋工程数值仿真方法 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281005 | 波浪与近岸建筑物相互作用 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281006 | 河流与海岸泥沙运动力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281007 | 水工结构可靠度理论与设计 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281008 | 水工与河工模型试验 | 24 | 12 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281009 | 声学基础 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00281010 | 声学专门实验 | 18 | 18 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 选修课  （1学分） | 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少  选修  1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 00224002 | 交通学院学术型硕士选题报告 |  |  | 1 | 3 | 交通学院 |  |
| 00224003 | 交通学院学术型硕士学术活动 |  |  | 1 | 1 | 交通学院 | ≥5次 |
| 00224004 | 交通学院学术型硕士实践环节 |  |  | 3 | 1 | 交通学院 |  |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字 [2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生必须在导师的指导下，依托相应的科研项目、科研条件和科研设施，开展科研工作，进行科研实践，培养较强进行科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需在B类及以上学术期刊上发表与本学科相关的高水平学术论文1篇（含录用通知），或在学科指定的国际顶尖学术会议论文集上发表高水平学术论文1篇，或取得授权发明专利1项。

具体要求参见《交通学院申请学位发表学术成果的补充规定（2019年1月院分学位委员会通过）》。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学术学位硕士研究生在学期间需发表与学位论文研究内容相关的学术成果。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

力学学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

### 八、其它

1．力学（II）学术学位硕士研究生开题前需修满英语、政治类公共学位课程的学分，且修满至少10个学分，各门课程平均分达到75分。允许研究生开题后根据论文研究需要修读其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．力学（II）学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．力学（II）学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级力学（II）学术学位硕士研究生开始执行。

# 机械工程（I）学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0802，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体全面发展、具有创新精神、能适应现代科学发展和新技术革命要求的科学研究、高校教学以及机械工程技术等方面的专门人才，具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正，诚实守信。

2．掌握机械工程领域坚实宽广的理论基础和系统深入的专门知识，较深入了解本学科的现状与发展方向以及国际学术的前沿动态，能提出本学科中重大的前沿研究课题和方向，且具有较强的实验能力。

3．具有独立从事科学研究的能力，可胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。

4．掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作。

5．具有健康的体质和良好的心理素质，具有团队协作精神，富有严谨求实的科学态度，具有良好的科研道德和敬业精神。

### 二、研究方向

1．现代设计理论与应用

2．数字制造科学与技术

3．机械工况监测与故障诊断

4．智能制造技术与装备

5．磁悬浮理论与应用

6．摩擦学理论

7．先进材料制造装备与技术

8．机械系统检测与控制技术

9．过程装备与控制

### 三、学制及学习年限

全日制学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年，在校学习研究的累计时间一般应不少于6个月。

休学创业的硕士研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数≥30学分，其中课程学习学分≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程**  **编号** | **课程名称** | **理论学时** | **实验学时** | **学分** | **开课学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课(11学分) | 外语  (4学分) | 01821031-040 | 第一外国语(上、下)（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语  学院 |  |
| 思政  (3学分) | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思  学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思  学院 |  |
| 数学  (4学分) | 01421062 | 矩阵论 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |  |
| 01421065 | 数值分析 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 01421066 | 数学模型 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 专业  学位课  （8学分） | | 00421001 | 机械工程力学 | 36 |  | 2 | 1 | 机电学院 |  |
| 00421002 | 现代设计方法 | 30 | 6 | 2 | 1 | 机电学院 |  |
| 00421003 | 先进制造技术 | 32 | 4 | 2 | 1 | 机电学院 |  |
| 00421004 | 现代控制工程 | 32 | 4 | 2 | 1 | 机电学院 |  |
| 00421005 | 数字制造技术 | 36 |  | 2 | 2 | 机电学院 |  |
| 00421012 | 工程测试与数据处理 | 24 | 12 | 2 | 1 | 机电学院 |  |
| 00421007 | 机械装备计算机控制技术 | 26 | 10 | 2 | 2 | 机电学院 |  |
| 00421008 | 机械系统动力学 | 26 | 10 | 2 | 1 | 机电学院 |  |
| 00421009 | 高等机构学 | 34 | 2 | 2 | 1 | 机电学院 |  |
| 00421301 | 生产运作理论与方法 | 36 |  | 2 | 1 | 机电学院 |  |
| 00421302 | 物流系统设计与分析 | 36 |  | 2 | 1 | 机电学院 |  |
| 选修课 (6学分) | 专业  选修课  (5学分) | 00422601 | 专业英语科技论文写作 | 18 |  | 1 | 2 | 机电学院 | 必选 |
| 00422701 | 试验设计原理与方法 | 18 |  | 1 | 2 | 机电学院 | 至少选修1门 |
| 00422702 | 机械中的有限单元分析 | 26 | 10 | 2 | 2 | 机电学院 |
| 00422021 | 数据结构与算法 | 36 |  | 2 | 2 | 机电学院 |  |
| 00422022 | 数据库系统 | 36 |  | 2 | 2 | 机电学院 |
| 00462001 | 智能优化算法 | 28 | 8 | 2 | 2 | 机电学院 |
| 00422003 | 软件工程 | 28 | 8 | 2 | 2 | 机电学院 |
| 00441504 | 制造企业信息化关键技术与应用 | 32 | 4 | 2 | 1 | 机电学院 |
| 00422025 | 机器视觉与图像处理 | 36 |  | 2 | 2 | 机电学院 |
| 00422006 | 嵌入式系统与接口设计 | 36 |  | 2 | 2 | 机电学院 |
| 00422023 | 工业互联网技术 | 30 | 6 | 2 | 2 | 机电学院 |
| 00422024 | 机器学习与人工智能 | 36 |  | 2 | 2 | 机电学院 |
| 00422008 | 机械工况监测与故障诊断 | 36 |  | 2 | 2 | 机电学院 |
| 00422010 | 机器人技术 | 36 |  | 2 | 2 | 机电学院 |
| 00422011 | 振动与噪声控制 | 20 | 16 | 2 | 2 | 机电学院 |
| 00422012 | 多体动力学与应用 | 36 |  | 2 | 2 | 机电学院 |
| 00422013 | 摩擦学理论与设计 | 36 |  | 2 | 1 | 机电学院 |
| 00422014 | 磁悬浮技术基础 | 26 | 10 | 2 | 2 | 机电学院 |
| 00422015 | 新型建材工艺与装备 | 36 |  | 2 | 1 | 机电学院 |
| 00462002 | 复合材料零部件设计制造及应用 | 9 | 9 | 1 | 1 | 机电学院 |
| 00462003 | 先进气动控制技术 | 18 | 18 | 2 | 2 | 机电学院 |
| 00422016 | 现代包装工艺与设备 | 36 |  | 2 | 1 | 机电学院 |
| 跨学科  选修课  （1学分） | 07223001 | 创业实务及案例分析 | 18 |  | 1 | 1 | 创业学院 | 至少选修1门 |
| 02423001 | 信息检索与利用 | 18 |  | 1 | 1 | 图书馆 |
| 02523002 | 职业选择与职场适应 | 18 |  | 1 | 1 | 学工部 |
| 必修环节  （5学分） | | 00424004 | 实践环节 |  |  | 3 | 4 | 机电学院 |  |
| 00424002 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 4 | 机电学院 |  |
| 00424003 | 学术活动 |  |  | 1 | 3 | 机电学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助研、助教或助管工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助研、助教或助管工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告及中期考核通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生必须在导师的指导下，依托相应的科研项目、科研条件和科研设施，开展科研工作，进行科研实践，培养较强进行科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

硕士学位论文送审前，需在C类及以上学术期刊上发表与学位论文研究内容相关的学术论文1篇或授权发明专利1项。公开发表论文研究生必须是第一作者或发明人（或导师为第一作者、研究生为第二作者），且以武汉理工大学的名义。

2．学位论文要求

（1）学位要求

学位论文应具有一定创新性，对所研究的问题有新见解，新见解有科学依据；硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作，严禁弄虚作假、抄袭、剽窃等行为；硕士生撰写学位论文的时间一般为**1**年左右，最短应不少于**12**个月。

（2）学位撰写

论文应贯彻理论与实际相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，必须立论正确，逻辑严密，论证充分，材料详实，文字通畅，格式规范，图表精确、数据和计量单位正确。学位论文字数一般要求3～5万字。

（3）论文评审和答辩

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

### 八、其它

1．机械工程学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．机械工程学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．机械工程学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级学术学位硕士研究生开始执行。

# 机械工程（II）学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0802，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

培养能适应国家经济建设和社会发展需要，德、智、体全面发展，具有一定国际视野，能从事本学科领域内的教学、科研及管理工作的较高层次专门人才。具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．掌握机械工程学科坚实的基础理论和系统的专业知识，了解机械工程学科领域的前沿发展动态，具有一定的独立从事科学研究的能力。

3．在本学科或专门技术上做出一定的创新性成果。可胜任机械工程学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。

4．掌握一门外国语，比较熟练地阅读机械工程学科的外文资料，能熟练地进行专业阅读和写作。

5．具有健康的体质、良好的心理素质和高尚的道德品质。

### 二、研究方向

1．机械制造及其自动化

2．机械电子工程

3．机械设计及理论

4．物流工程

### 三、学制及学习年限

机械工程（II）学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置：

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01821031-040 | 第一外国语（上、下）  （英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 数学  （4学分） | 01421061 | 数学物理方程 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 | 任选 2门 |
| 01421062 | 矩阵论 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421063 | 应用数理统计 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421064 | 随机过程 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421065 | 数值计算 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421066 | 数学模型 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 专业  学位课  （8学分） | | 01321003 | 现代控制理论 | 18 | 18 | 2 | 1 | 物流工程学院 |  |
| 01321004 | 现代模具设计技术 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01321002 | 系统仿真 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01361003 | 机电系统分析与设计 | 30 | 6 | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01361005 | 嵌入式系统及接口技术 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01321001 | 流体控制工程 | 36 |  | 2 | 1 | 物流工程学院 |  |
| 01361009 | 有限元法及结构分析 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01361006 | 散货装卸 | 36 |  | 2 | 1 | 物流工程学院 |  |
| 01361004 | 机械振动 | 36 |  | 2 | 1 | 物流工程学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 01362004 | 机械工程专业英语 | 18 |  | 1 | 1 | 物流工程学院 | 必选 |
| 01322013 | 工程测试与信号处理 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 | 必选 |
| 01823001-004 | 第二外国语（法、日、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01322004 | 机械工程专业前沿讲座 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01322006 | 散货物料特性及工业应用 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01362007 | 结构故障与安全性评价 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01362018 | 虚拟现实技术及应用 | 36 |  | 2 | 1 | 物流工程学院 |  |
| 01362010 | 软件工程 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01362003 | 机械动力学分析与仿真 | 30 | 6 | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01362002 | 工程数据库原理与应用 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01362019 | 智能仪器技术与设计 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01362011 | 设计建模与智能设计 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01362009 | 面向对象C++编程与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 物流工程学院 |  |
| 01362005 | 机械故障诊断学 | 36 |  | 2 | 1 | 物流工程学院 |  |
| 01362013 | 物联网技术及应用 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01322003 | 机器人应用工程 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01322012 | 液压控制系统的优化设计 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01362001 | 材料成型原理 | 36 |  | 2 | 1 | 物流工程学院 |  |
| 01322005 | 模具CAD/CAE | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01362008 | 快速原型与快速制模（3D打印技术） | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01322010 | 现代港口装卸机械技术 | 36 |  | 2 | 1 | 物流工程学院 |  |
| 01322011 | 现代设计方法 | 36 |  | 2 | 1 | 物流工程学院 |  |
| 01362006 | 机械失效分析 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01362017 | 相似理论与模型试验 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01322001 | 钢结构焊接制造 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01362020 | 机械动力传动设计 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01362021 | 机械工程中的数值模拟方法 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01362023 | 先进智能驱动技术 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少  选修  1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 01324004 | 物流学院硕士实践环节 |  |  | 3 | 3 | 物流工程学院 |  |
| 01364002 | 物流学院硕士学术活动 |  |  | 1 | 3 | 物流工程学院 | ≥5次 |
| 01364001 | 开题报告 |  |  | 1 | 4 | 物流工程学院 |  |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字2016[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生应参与导师实际课题或预研课题的研究，开展调研分析、文献查阅、方法应用、方案设计、建模求解、实验验证等工作。通过科学研究，培养研究生创新能力，综合运用所学知识发现问题、分析问题和解决问题的能力。

学术学位硕士研究生（含全日制与非全日制）在硕士学位论文送审前，需在C类及以上学术期刊上发表与学位论文研究内容相关的高水平学术论文1篇（含录用通知）或取得授权专利1项。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

（1）论文选题

选题应在学术方面具有开拓性，在技术应用方面具有创新性，应对学科发展或国民经济具有一定的实用价值和理论意义。硕士学位研究生选题报告文献综述的字数不得少于5000字，引用的参考文献不得少于40篇。

（2）论文撰写

论文必须由研究生本人独立完成，严禁弄虚作假、抄袭、剽窃行为。论文应贯彻理论与实际相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，必须立论正确，逻辑严密，论证充分，材料详实，文字通畅，格式规范，图表精确、数据和计量单位正确。硕士生撰写学位论文的时间最短应不少于12个月。

（3）论文评审

学术学位硕士研究生的学位论文需通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测、盲审，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

（4）论文答辩

学术学位硕士的学位论文答辩具体按《武汉理工大学研究生学位论文答辩有关规定》执行。

### 七、培养方式与方法

机械工程（II）学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

### 八、其它

1．机械工程（II）学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．机械工程（II）学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．机械工程（II）学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级机械工程（II）学术学位硕士研究生开始执行。

# 车辆工程学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：080204，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

根据国家和学校对硕士学位获得者的基本要求，结合本学科专业的特点，特制定车辆工程学术学位硕士研究生培养目标，具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．掌握车辆工程宽广、坚实的基础理论和系统、深入的专业知识，可胜任本学科领域高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作，能在本学科或专门技术上做出创新性成果。

3．具有独立从事科学研究、担负专门技术工作和技术管理工作的能力，在本学科专业范围内能够做出创造性成果。

4．掌握一门外国语，能熟练阅读本专业外文资料，并具有良好的外语听说能力以及进行国际学术交流能力。

5．具有健康的体质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．现代汽车设计制造

2．汽车动力学及智能辅助驾驶技术

3．节能与新能源汽车

4．汽车轻量化技术

### 三、学制及学习年限

车辆工程学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课 单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01821031-040 | 第一外国语（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思学院 |
| 数学  （4学分） | 01421061 | 数学物理方程 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 | 任选  2门 |
| 01421062 | 矩阵论 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421063 | 应用数理统计 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421064 | 随机过程 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421065 | 数值分析 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421066 | 数学模型 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 专业  学位课  （8学分） | | 00721101 | 学科前沿讲座 | 18 |  | 1 | 1 | 汽车学院 | 必选 |
| 00721102 | 汽车动力学 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |  |
| 00721103 | 汽车结构力学 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00721104 | 车辆工程控制  基础 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |
| 00721105 | 空气动力学 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00721106 | 现代控制理论及应用 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 00722124 | 专业外语 | 18 |  | 1 | 1 | 汽车学院 | 必选 |
| 00722122 | 汽车电控系统硬件在环仿真实验 | 15 | 3 | 1 | 2 | 汽车学院 |
| 00722101 | 新能源汽车系统分析与设计 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |  |
| 00722102 | 汽车创新设计 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |
| 00722103 | 汽车试验系统与试验方法 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00722104 | 汽车电子与控制技术 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |
| 00722105 | 汽车建模与仿真技术 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |
| 00722106 | 人机工程学 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00722107 | 汽车结构有限元分析 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |
| 00722108 | 汽车焊接理论与技术 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00722109 | 汽车电驱动系统及控制 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00722110 | 车辆传动系统分析及控制 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00722111 | 汽车覆盖件成形理论和技术 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00722112 | 汽车结构设计与分析 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |
| 00722113 | 车辆噪声及振动控制 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00722114 | 汽车成形制造数字模拟 | 18 |  | 1 | 2 | 汽车学院 |
| 00722115 | 汽车系统集成与匹配 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |
|  |  | 00722116 | 汽车安全与仿真 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |  |
| 00722117 | 测量与控制技术基础 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |
| 00722118 | 汽车涂装技术 | 18 |  | 1 | 1 | 汽车学院 |
| 00722119 | 汽车底盘控制新技术 | 18 |  | 1 | 1 | 汽车学院 |
| 00722120 | 汽车轻量化设计与制造综合实  验课 | 18 | 18 | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00722121 | 汽车轻量化技术 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |
| 00722315 | 跨国公司与国内外汽车产业发展进展 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00722125 | 能量回收 | 18 |  | 1 | 2 | 汽车学院 |
| 跨学科  选修课  （1学分） | 00423002 | 人工智能前沿 | 18 |  | 1 | 1-2 | 机电学院 | 必选 |
|  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 |  |
| 必修  环节  （5学分） | | 00724004 | 实践环节 |  |  | 3 | 3 | 汽车学院 |  |
| 00724002 | 选题报告 |  |  | 1 | 3 | 汽车学院 |
| 00724003 | 学术活动 |  |  | 1 | 4 | 汽车学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，需在C类及以上学术期刊发表与学位论文研究内容相关的学术论文1篇（含录用通知）或取得授权专利1项。

C类期刊指工程学、材料科学、化学、计算机、物理学等学科相关的中文核心期刊或EI收录的国际学术会议论文；专利指发明专利。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学位论文应有一定创新，要对所研究的问题有新见解，新见解要有科学依据。论文应贯彻理论与实际相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，必须立论正确，逻辑严密，论证充分，材料详实，文字通畅，格式规范，图表精确、数据和计量单位正确。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

撰写学位论文的时间一般为1年左右，最短应不少于8个月。

※ 未尽事宜以研究生取得学籍当年武汉理工大学《研究生手册》和汽车工程学院研究生教育与管理补充规定为准。

### 七、培养方式与方法

车辆工程学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

积极探索交叉学科研究生团队指导模式改革，组建跨单位跨学科的研究生导师团队，打造多学科交叉融合的课程体系，培养科学化、系统化理论知识与实践深度融合的新能源与智能网联汽车学科交叉人才。

积极探索研究生国际协同培养模式改革，加强与世界高水平大学的交流合作，聘请国外高水平大学的教授参与研究生培养方案的制定、论文开题、论文答辩等环节，拓展研究生的国际化视野，提升研究生的国际化水平。

### 八、其它

1．车辆工程学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．车辆工程学术学位硕士研究生应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．车辆工程学术学位硕士研究生在课程学习阶段至少每月1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级车辆工程学术学位硕士研究生开始执行。

# 工业工程学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0802Z1，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体全面发展、具有创新精神、能适应现代科学发展和新技术革命要求的科学研究、高校教学以及工业工程技术等方面的专门人才，具体要求为：

1.掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正，诚实守信。

2.掌握工业工程领域坚实宽广的理论基础和系统深入的专门知识，较深入了解本学科的现状与发展方向以及国际学术的前沿动态，能提出本学科中重大的前沿研究课题和方向，且具有较强的实验能力。

3.具有独立从事科学研究的能力，可胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。

4.掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作。

### 5.具有健康的体质和良好的心理素质，具有团队协作精神，富有严谨求实的科学态度，具有良好的科研道德和敬业精神。

### 二、研究方向

1. 生产运作与企业信息化

2．精益生产与智能制造

3. 物流技术与供应链管理

4. 生产系统建模与仿真

5. 质量管理

6. 工程项目管理

### 三、学制及学习年限

全日制学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年，在校学习研究的累计时间一般应不少于6个月。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数≥30学分，其中课程学习学分≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置

| **课程类别** | **课程类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论学时** | **实验学时** | **学分** | **开课学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课（11学分） | 外语  (4学分) | 01821031-040 | 第一外国语(上、下)（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1，2 | 外国语  学院 |  |
| 思政  (3学分) | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思  学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思  学院 |  |
| 数学  (4学分) | 01421063 | 应用数理统计 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |  |
| 01421064 | 随机过程 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 专业  学位课  （8学分） | | 00421301 | 生产运作理论与方法 | 36 |  | 2 | 1 | 机电学院 |  |
| 00421302 | 物流系统设计与分析 | 36 |  | 2 | 1 | 机电学院 |  |
| 00422301 | 制造质量管理 | 36 |  | 2 | 2 | 机电学院 |  |
| 00422304 | 高级运筹学 | 36 |  | 2 | 1 | 机电学院 |  |
| 选修课  （6学 | 专业  选修课  (5学分) | 00422601 | 专业科技英语论文写作 | 18 |  | 1 | 2 | 机电学院 | 必选 |
| 00422704 | 决策理论与方法 | 24 | 12 | 2 | 2 | 机电学院 | 必选 |
| 00441507 | 设备可靠性与智能维护 | 36 |  | 2 | 2 | 机电学院 |  |
| 00462004 | 精益智能制造理论与实践 | 32 | 4 | 2 | 2 | 机电学院 |  |
| 跨学科  选修课  (1学分) | 02423001 | 信息检索与利用 | 18 |  | 1 | 1 | 图书馆 |  |
| 00323001 | 创新管理 | 18 |  | 1 | 1 | 管理学院 |  |
| 必修环节  （5学分） | | 00424004 | 实践环节 |  |  | 3 | 4 | 机电学院 |  |
| 00424002 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 4 | 机电学院 |  |
| 00424003 | 学术活动 |  |  | 1 | 3 | 机电学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助研、助教或助管工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助研、助教或助管工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册“研究生中期考核与选题管理办法”执行。选题报告及中期考核通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生必须在导师的指导下，依托相应的科研项目、科研条件和科研设施，开展科研工作，进行科研实践，培养较强进行科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

硕士学位论文送审前，需在C类及以上学术期刊上发表与学位论文研究内容相关的学术论文1篇或授权发明专利1项。公开发表论文研究生必须是第一作者或发明人（或导师为第一作者、研究生为第二作者），且以武汉理工大学的名义。

2．学位论文要求

（1）学位要求

学位论文应具有一定创新性，对所研究的问题有新见解，新见解有科学依据；硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作，严禁弄虚作假、抄袭、剽窃等行为；硕士生撰写学位论文的时间一般为**1**年左右，最短应不少于**12**个月。

（2）学位撰写

论文应贯彻理论与实际相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，必须立论正确，逻辑严密，论证充分，材料详实，文字通畅，格式规范，图表精确、数据和计量单位正确。学位论文字数一般要求3～5万字。学位论文工作要求。

（3）论文评审和答辩

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

### 八、其它

1．工业工程学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．工业工程学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．工业工程学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从2019级学术学位硕士研究生开始执行。

# 汽车运用工程学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0802Z2，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

根据国家和学校对硕士学位获得者的基本要求，结合本学科专业的特点，特制定汽车运用工程学科硕士研究生培养目标，具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．培养具有扎实的汽车产业经济学、管理学、市场营销学、机械学、自动控制理论、汽车运用等理论基础，具有现代信息技术和网络技术知识，熟悉服务贸易政策和法规，具有创新研究能力，能够适应汽车产业快速发展要求的复合型、研究型高级人才。

3．具有独立从事汽车运用工程科学研究、担负专门技术工作和技术管理工作的能力，在本学科专业范围内能够做出创造性成果。

4．掌握一门外国语，能熟练阅读本专业外文资料，并具有良好的外语听说能力以及进行国际学术交流能力。

5．具有健康的体质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．汽车市场营销与顾客管理

2．汽车产业经济与服务贸易管理

3．新能源汽车运用技术

4．汽车智能运用技术

### 三、学制及学习年限

汽车运用工程学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01821031-040 | 第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1-2 | 外国语  学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |
| 数学  （4学分） | 01421061 | 数学物理方程 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 | 任选  2门 |
| 01421062 | 矩阵论 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421063 | 应用数理统计 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421064 | 随机过程 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421065 | 数值分析 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421066 | 数学模型 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 专业  学位课  （8学分） | | 00721101 | 学科前沿讲座 | 18 |  | 1 | 1 | 汽车学院 | 必修 |
| 00721301 | 车辆交通工程 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |  |
| 00721302 | 汽车服务系统  仿真 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00761306 | 驾驶行为与汽车性能主观评价 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |
| 00722104 | 汽车电子与控制技术 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |
| 00721304 | 管理经济学 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00722310 | 现代汽车产业理论与政策 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 00722309 | 专业英语 | 18 |  | 1 | 2 | 汽车学院 | 必修 |
| 00721303 | 管理学研究方法 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00721104 | 车辆工程控制  基础 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |  |
| 00722301 | 汽车检测技术 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00722303 | 燃料电池模拟与仿真 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00722304 | 汽车市场研究 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |
| 00722311 | 新能源汽车运用技术 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |
| 00722312 | 智能网联汽车运用技术 | 30 | 6 | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00722313 | 汽车循环利用 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00722314 | 汽车服务与数据挖掘 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00722315 | 跨国公司与国内外汽车产业发展进展 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 跨学科  选修课  （1学分） | 00423002 | 人工智能前沿 | 18 |  | 1 | 1 | 机电学院 | 必修 |
|  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 |  |
| 必修  环节  （5学分） | | 00724004 | 实践环节 |  |  | 3 | 1-5 | 汽车学院 |  |
| 00724002 | 开题报告 |  |  | 1 | 3 | 汽车学院 |
| 00724003 | 学术活动 |  |  | 1 | 1-5 | 汽车学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，需在C类及以上学术期刊发表与学位论文研究内容相关的学术论文1篇（含录用通知）或取得授权专利1项。

C类期刊指工程学、材料科学、化学、计算机、物理学等学科相关的中文核心期刊或EI收录的国际学术会议论文；专利指发明专利。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学位论文应有一定创新，要对所研究的问题有新见解，新见解要有科学依据。论文应贯彻理论与实际相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，必须立论正确，逻辑严密，论证充分，材料详实，文字通畅，格式规范，图表精确、数据和计量单位正确。

撰写学位论文的时间一般为1年左右最短应不少于8个月。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

※ 未尽事宜以研究生取得学籍当年武汉理工大学《研究生手册》和汽车工程学院研究生教育与管理补充规定为准。

### 七、培养方式与方法

汽车运用工程学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

积极探索交叉学科研究生团队指导模式改革，组建跨单位跨学科的研究生导师团队，打造多学科交叉融合的课程体系，培养科学化、系统化理论知识与实践深度融合的新能源与智能网联汽车学科交叉人才。

积极探索研究生国际协同培养模式改革，加强与世界高水平大学的交流合作，聘请国外高水平大学的教授参与研究生培养方案的制定、论文开题、论文答辩等环节，拓展研究生的国际化视野，提升研究生的国际化水平。

### 八、其它

1．汽车运用工程学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．汽车运用工程学术学位硕士研究生应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．汽车运用工程学术学位硕士研究生在课程学习阶段至少每月1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级汽车运用工程学术学位硕士研究生开始执行。

# 仪器科学与技术学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0804，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体全面发展、具有创新精神、能适应现代科学发展和新技术革命要求的科学研究、高校教学以及仪器科学与技术等方面的专门人才，具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正，诚实守信。

2．具有坚实宽广的理论基础和系统深入的专门知识，较深入了解本学科的现状与发展方向以及国际学术的前沿发展动态，能提出本学科中重大的前沿研究课题和方向；具有较强的实验能力，能掌握现代测试技术、信息处理分析手段和计算机应用软件开发能力；具有独立从事科学研究的能力，且富有开拓进取精神和严谨求实的科学态度与作风。

3．掌握本专业领域坚实的基础理论和系统的专门知识，可胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。

4．掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作。

5．具有健康的体质和良好的心理素质，具有团队协作精神，具有良好的科研道德和敬业精神。

### 二、研究方向

1．传感器技术与智能仪器

2．光电检测及机器视觉技术

3．计量技术及精密仪器

4．过程监测与智能故障诊断技术

5．动态测试技术

### 三、学制及学习年限

全日制学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年，在校学习研究的累计时间一般应不少于6个月

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置：

| **课程 类别** | **课程 类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共 学位课(11学分) | 外语  (4学分) | 01821031-040 | 第一外国语（上、下）  （英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1，2 | 外国语  学院 |  |
| 思政  (3学分) | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思  学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思  学院 |  |
| 数学  (4学分) | 01421062 | 矩阵论 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |  |
| 01421063 | 应用数理统计 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |  |
| 01421064 | 随机过程 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 01421065 | 数值分析 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 01421066 | 数学模型 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 专业学位课  （8学分） | | 00421401 | 现代传感技术 | 32 | 4 | 2 | 1 | 机电学院 |  |
| 00421402 | 计量原理 | 36 |  | 2 | 1 | 机电学院 |  |
| 00421004 | 现代控制工程 | 32 | 4 | 2 | 1 | 机电学院 |  |
| 00421012 | 工程测试与数据处理 | 24 | 12 | 2 | 1 | 机电学院 |  |
| 00422008 | 机械工况监测与故障诊断 | 36 |  | 2 | 2 | 机电学院 |  |
| 00421404 | 光纤光学 | 36 |  | 2 | 1 | 机电学院 |  |
| 选修课  (6学分) | 专业  选修课  (5学分) | 00422601 | 专业科技英语论文写作 | 18 |  | 1 | 2 | 机电学院 | 必选 |
| 00422701 | 试验设计原理与方法 | 18 |  | 1 | 2 | 机电学院 | 必选 |
| 00422402 | 小波分析及其工程应用 | 36 |  | 2 | 2 | 机电学院 |  |
| 00422404 | DSP原理与应用 | 36 |  | 2 | 2 | 机电学院 |  |
| 00422025 | 机器视觉与图像处理 | 36 |  | 2 | 2 | 机电学院 |  |
| 00422006 | 嵌入式系统与接口设计 | 36 |  | 2 | 2 | 机电学院 |  |
| 00422023 | 工业互联网技术 | 36 |  | 2 | 2 | 机电学院 |  |
| 00421008 | 机械系统动力学 | 26 | 10 | 2 | 1 | 机电学院 |  |
| 00423003 | 先进制造技术及工程应用概论 | 18 |  | 1 | 1 | 机电学院 |  |
| 00423002 | 人工智能前沿 | 18 |  | 1 | 1 | 机电学院 |  |
| 跨学科  选修课  (1学分) | 02423001 | 信息检索与利用 | 18 |  | 1 | 1 | 图书馆 | 至少选修1门 |
| 07223001 | 创业实务及案例分析 | 18 |  | 1 | 1 | 创业学院 |
| 02523002 | 职业选择与职场适应 | 18 |  | 1 | 1 | 学工部 |
| 必修环节  （5学分） | | 00424004 | 实践环节 |  |  | 3 | 4 | 机电学院 |  |
| 00424002 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 4 | 机电学院 |  |
| 00424003 | 学术活动 |  |  | 1 | 3 | 机电学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助研、助教或助管工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助研、助教或助管工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册“研究生中期考核与选题管理办法”执行。选题报告及中期考核通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生必须在导师的指导下，依托相应的科研项目、科研条件和科研设施，开展科研工作，进行科研实践，培养较强进行科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

硕士学位论文送审前，需在C类及以上学术期刊上发表与学位论文研究内容相关的学术论文1篇或授权发明专利1项。公开发表论文研究生必须是第一作者或发明人（或导师为第一作者、研究生为第二作者），且以武汉理工大学的名义。

2．学位论文要求

（1）学位要求

学位论文应具有一定创新性，对所研究的问题有新见解，新见解有科学依据；硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作，严禁弄虚作假、抄袭、剽窃等行为；硕士生撰写学位论文的时间一般为**1**年左右，最短应不少于**12**个月。

（2）学位撰写

论文应贯彻理论与实际相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，必须立论正确，逻辑严密，论证充分，材料详实，文字通畅，格式规范，图表精确、数据和计量单位正确。学位论文字数一般要求3～5万字。学位论文工作要求。

（3）论文评审和答辩

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

### 八、其它

1．仪器科学与技术学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．仪器科学与技术学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．仪器科学与技术学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级学术学位硕士研究生开始执行。

# 材料科学与工程学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0805，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

立足国家经济社会发展和国防建设重大工程需要，聚焦国际学科前沿，培养具有坚实宽广的理论基础、系统深入的专门知识、掌握学科前沿动态，独立从事科学研究并取得创造性研究成果的能力突出、创新与实干精神强、具有国际竞争力的高层次材料卓越人才。具体要求为：

1．掌握马克思主义基本理论、具有科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国。具有立足行业发展、面向国际学科前沿发展材料学科的使命感与责任感，具有爱国情怀、勇于担当。

2．具有良好的职业道德、团结合作精神和坚持真理的科学品质，遵纪守法，品行端正；诚实守信、学风严谨。

3．具有本学科坚实的理论基础和系统的专业知识，可胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。

4．掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作。

5．具有健康的体质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．生态建筑材料

2．先进复合材料

3．新能源材料与器件

4．新型功能材料与器件

5．环境材料

6．生物医学材料

### 三、学制及学习年限

材料科学与工程学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置：

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01821031- 040 | 第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 数学  （4学分） | 01421061 | 数学物理方程 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 | 任选两门 |
| 01421062 | 矩阵论 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421063 | 应用数理统计 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421064 | 随机过程 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421065 | 数值分析 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421066 | 数学模型 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 专业  学位课  （8学分） | | 00111001 | 材料科学前沿 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 | 必选 |
| 00111021 | 高等固体物理（1）\* | 54 |  | 3 | 1 | 材料学院 | 建议至少选修一门 |
| 00111022 | 高等固体物理（2）\* | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |
| 00111023 | 量子化学（1）\* | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |
| 00111013 | 量子化学（2）\* | 54 |  | 3 | 1 | 材料学院 |
| 00111014 | 量子力学 | 54 |  | 3 | 1 | 材料学院 |
| 00111015 | 材料模拟与计算 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |
| 00111024 | 材料现代测试技术（A）\* | 54 |  | 3 | 1 | 材料学院 |
| 00111016 | 材料现代测试技术（B）\* | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |
| 00121022 | 材料动力学 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |
| 00121021 | 材料热力学 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |
| 00111025 | 材料成形理论 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |
| 00121004 | 生态环境材料 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00111017 | 高等硅酸盐物理化学 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00121024 | 传递原理 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00111026 | 板材成形理论与技术 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00111027 | 材料加工技术 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00111018 | 材料连接界面冶金学 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00122012 | 材料连接学 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00121005 | 材料强化的微观理论 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00121006 | 金属凝固原理与计算机模拟 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00121007 | 相变理论 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00121020 | 半导体物理学 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00121015 | 薄膜材料与器件 | 30 | 6 | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00121016 | 材料先进制备技术 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00111008 | 功能材料学 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00111019 | 电化学原理与应用 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00121012 | 复合材料界面与设计 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00112007 | 高等复合材料力学 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00111004 | 高等复合材料学 | 32 | 4 | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00111028 | 高分子物理与化学 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00121010 | 聚合物成型原理与技术 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00121008 | 聚合物结构与性能 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00121009 | 聚合原理 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00111011 | 智能材料与结构 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00111029 | 生物材料学 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00112010 | 生物医学工程学 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00111030 | 生物医用材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 00122003 | 材料科技英语 | 18 |  | 1 | 2 | 材料学院 | 必选 |
| 00122002 | 科技论文写作规范 | 18 |  | 1 | 2 | 材料学院 | 必选 |
| 00122005 | 玻璃非晶态科学 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122007 | 胶凝材料学 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00112049 | 混凝土科学技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122006 | 新型建筑功能材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122004 | 混凝土材料破坏原理 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00112050 | 固废资源化新技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122010 | 道路与桥梁建筑材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122041 | 特种陶瓷成型技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00112023 | 先进水泥基复合材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00112052 | 超微粉体及其制备技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122055 | 硅酸盐反应工程 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00112016 | 材料结构与性能 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00112051 | 先进锂离子电池材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00112028 | 功能材料制备及物理性能分析 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122008 | 新型陶瓷材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122013 | 金属功能材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122014 | 金属基复合材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122037 | 材料加工检测与控制 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122060 | 磁性材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122028 | 材料表面与界面 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122057 | 材料流变学 | 24 | 12 | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00121011 | 复合材料力学性能 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00122023 | 复合材料设计 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122021 | 复合材料制备新技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00112006 | 高分子材料表征 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00112004 | 高分子材料合成与制备 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00112029 | 高聚物循环再生技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122022 | 高性能聚合物基体 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122024 | 高性能增强材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122009 | 建筑高分子材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00112030 | 结构功能一体化复合材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122016 | 聚合物加工工程 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00122015 | 聚合物形态学 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122020 | 树脂基复合材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122018 | 聚合物表面与界面 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00112031 | 有机无机功能复合材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122030 | 材料加工计算机辅助技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00112032 | 微电子封装材料与结构设计 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00112033 | 增材制造（3D打印）技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122039 | 半固态成形理论与技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122032 | 材料成形数值模拟与优化理论 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122031 | 高分子材料成形CAD/CAE | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122036 | 高能成形原理与技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122050 | 材料微加工原理与技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00112053 | 绿色精密成形技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00112034 | 体积成形理论与技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00112035 | 异种材料连接新技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00112036 | 磁性材料与磁学测量 | 24 | 12 | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122048 | 催化化学与催化材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122049 | 电化学过程动力学 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122059 | 电介质物理 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00112037 | 分子光化学与光功能材料 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00122033 | 粉末冶金原理 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00112002 | 高等陶瓷材料学 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122047 | 化学电源 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122063 | 晶体材料 | 28 | 8 | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122026 | 纳米材料学 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00112038 | 燃料电池传输过程与计算机模拟 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00122065 | 生命复合材料 | 24 | 12 | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122027 | 陶瓷基复合材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00112054 | 特种高分子 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00112039 | 无机功能材料缺陷结构与物理性能 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122045 | 新能源材料与技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122046 | 材料显微结构与性能 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00112040 | 智能仿生材料 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00112017 | 微电子学 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122035 | 现代模具材料与设计 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122029 | 材料微观力学 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122044 | 光电子材料与器件 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00112018 | 半导体器件技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122062 | 半导体陶瓷与器件 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00112020 | 薄膜材料与技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122011 | 表面工程学 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122058 | 表面和界面物理化学 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122054 | 材料X射线衍射分析技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122053 | 材料表面与界面的能谱分析技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122064 | 材料测试技术实验 | 0 | 36 | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00121023 | 材料谱学与分析技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122051 | 材料热分析技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122052 | 电子显微分析 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00112041 | 先进透射电子显微学技术 | 30 | 6 | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122067 | 光纤光学 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122066 | 光纤化学与生物传感器 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122025 | 生物陶瓷 | 27 | 9 | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122068 | 生物医学工程专业英语 | 18 |  | 1 | 2 | 材料学院 |  |
| 00112042 | 生物材料评价 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00162001 | 纳米生物技术 | 18 |  | 1 | 1 | 材料学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少选修一门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 00124004 | 材料学院学硕实践环节 |  |  | 3 | 4 | 材料学院 |  |
| 00124002 | 材料学院学硕选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3 | 材料学院 |  |
| 00124003 | 材料学院学硕学术活动 |  |  | 1 | 4 | 材料学院 | ≥5次 |

说明：（1）《高等固体物理1》为《高等固体物理2》的先修课程，未修过《高等固体物理1》同等程度课程的研究生，不得直接修读《高等固体物理2》，修课情况需提供相关证明。

（2）《量子化学1》为《量子化学2》的先修课程，未修过《量子化学1》同等程度课程的研究生，不得直接修读《高等固体物理2》，修课情况需提供相关证明。

（3）《材料现代测试技术A》和《材料现代测试技术B》为同一课程的不同层次课程，不得重复选择。

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

（6）实验室安全培训

研究生进入课题之前必须完成实验室安全培训。考核通过后记1学分。

※ 定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

研究生需在导师指导下，在全面分析国内外研究进展基础上，独立开展科学研究，并发表与研究内容直接相关的学术研究成果。学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，学术成果至少需要满足下列条件之一方可申请答辩：

（1）发表SCI论文1篇；

（2）发表EI收录的期刊论文1篇（不含会议论文）；

（3）在一级学会中文期刊上发表中文论文1篇；

（4）授权国家发明专利1项。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

材料科学与工程学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

### 八、其它

1．材料科学与工程学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．材料科学与工程学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．材料科学与工程学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级材料科学与工程学术学位硕士研究生开始执行。

# 材料科学与工程学术学位硕士研究生贯通式培养方案

## （学科代码：0805，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

本专业培养能从事材料科学与工程科学研究、教学或工程技术与工程管理，具有创新精神的高级人才，具体要求为：

1．努力学习和掌握马列主义基本理论，树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国、遵纪守法，品行端正、诚实守信，学风严谨、团结协作，具有独立人格、良好的科研道德和敬业精神，积极为祖国的社会主义现代化建设事业服务。

2．掌握材料科学与工程学科坚实的基础理论、基本的实验技能和系统的专业知识，了解本专业的学科前沿动态。熟练掌握计算机应用技术，具有从事科学研究、教学和独立承担专门技术工作的能力，具有工程意识和较强的经营开发意识及市场观念。

3．能胜任材料学科领域的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作**。**

4．掌握一门外语，能熟练地阅读专业文献资料和写作。

5．积极参加体育锻炼和社会活动，具有良好的心理素质和健康的体魄。

### 二、研究方向

1．生态建筑材料

2．先进复合材料

3．新能源材料与器件

4．新型功能材料与器件

5．环境材料

6．生物医学材料

7．纳米材料与技术

### 三、学制、学习年限

材料科学与工程学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3～4年，最长不超过5年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分≥25学分，必修环节5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01821058 | 英语演讲 | 36 |  | 2 | 2 | 外国语学院 |  |
| 01821059 | 科技英语阅读与写作 | 36 |  | 2 | 1 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 数学  （4学分） | 01421062 | 矩阵论 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 | 任选2门 |
| 01421061 | 数学物理方程 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421063 | 应用数理统计 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421065 | 数值分析 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421066 | 数学模型 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421064 | 随机过程 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 专业  学位课  （8学分） | | 07011001 | 量子力学 | 36 |  | 2 | 1 | 材料示范学院 |  |
| 07011002 | 凝聚态物理学 | 54 |  | 3 | 1 | 材料示范学院 |  |
| 07011003 | 量子化学 | 36 |  | 2 | 1 | 材料示范学院 |  |
| 07011004 | 结构化学 | 54 |  | 3 | 1 | 材料示范学院 |  |
| 07011005 | 材料模拟与计算 | 36 |  | 2 | 2 | 材料示范学院 |  |
| 07011006 | 材料热力学与动力学 | 36 |  | 2 | 1 | 材料示范学院 |  |
| 07011007 | 材料合成与制备新技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料示范学院 |  |
| 07011008 | 半导体物理 | 36 |  | 2 | 2 | 材料示范学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 07021002 | 显微学 | 28 | 8 | 2 | 2 | 材料示范学院 | 必选1门 |
| 07021003 | 晶体学 | 36 |  | 2 | 2 | 材料示范学院 |
| 07021004 | 谱学 | 36 |  | 2 | 2 | 材料示范学院 |
| 01823001-004 | 第二外国语  （英、法、日、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 材料示范学院 |  |
| 07021005 | 材料结构与性能 | 36 |  | 2 | 2 | 材料示范学院 |  |
| 07021006 | 材料表面与界面 | 36 |  | 2 | 2 | 材料示范学院 |  |
| 07021007 | 纳米复合材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料示范学院 |  |
| 07021008 | 梯度复合材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料示范学院 |  |
| 07021009 | 结构-功能一体化复合材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料示范学院 |  |
| 07021010 | 水泥混凝土化学 | 36 |  | 2 | 2 | 材料示范学院 |  |
| 07021011 | 功能化道路材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料示范学院 |  |
| 07021012 | 功能高分子材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料示范学院 |  |
| 07021013 | 多孔材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料示范学院 |  |
| 07021014 | 微纳米机器 | 36 |  | 2 | 2 | 材料示范学院 |  |
| 07021015 | 电化学原理与应用 | 36 |  | 2 | 2 | 材料示范学院 |  |
| 07021016 | 电介质物理与材料 | 36 |  | 2 | 3 | 材料示范学院 |  |
| 07021017 | 电子材料与元器件 | 36 |  | 2 | 3 | 材料示范学院 |  |
| 07021018 | 储能材料与技术 | 36 |  | 2 | 3 | 材料示范学院 |  |
| 07021019 | 生物材料与再生医学 | 36 |  | 2 | 3 | 材料示范学院 |  |
| 07021020 | 光子玻璃 | 36 |  | 2 | 3 | 材料示范学院 |  |
| 07021021 | 光子晶体与超材料 | 36 |  | 2 | 3 | 材料示范学院 |  |
| 07021022 | 微波物理学与微波材料 | 36 |  | 2 | 3 | 材料示范学院 |  |
| 07021023 | 热电材料与器件技术 | 36 |  | 2 | 3 | 材料示范学院 |  |
| 07021024 | 磁性材料 | 36 |  | 2 | 3 | 材料示范学院 |  |
| 07001001 | 光伏科学与技术 | 36 |  | 2 | 3 | 材料示范学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） | 02123004 | 西方哲学史 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思学院 | 至少选修1门 |
| 02123006 | 中国传统文化与哲学思想 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思学院 |
| 必修  环节  （5学分） | | 07024001 | 实践环节 |  |  | 3 |  | 材料示范学院 |  |
| 07024002 | 学术活动 |  |  | 1 |  | 材料示范学院 | ≥5次 |
| 07024003 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 |  | 材料示范学院 |  |

### 五、必修环节

1．实践环节

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

2．学术交流活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个研究生参加学术交流活动，累计完成学术交流活动20分以上，记1学分。参加学术交流活动计分方法如下：

（1）参加国际学术会议：做口头报告，计3分/次；张贴海报，计2分/次；仅参加会议，计1.5分。

（2）参加国内学术会议：做口头报告，计2分/次；张贴海报，计1.5分/次；仅参加会议，计1分。

（3）参加校内公开宣传的学术报告并写出500字以上的心得，计1分/次。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

学术学位硕士研究生在完成学位论文选题报告后，方可提出选题申请和开题答辩。开题答辩通过后，应提交选题报告到学院管理办公室，经学院审核通过后方确定研究课题。学院审核通过时间即为开题时间。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

研究生入学后，应在导师的指导下开展科学研究工作。通过科学研究工作，培养研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或承担专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，应在SCI一区、二区的期刊上公开发表与学位论文相关的学术论文1篇及以上；论文分区以论文发表当年的JCR分区为准。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学术学位硕士研究生申请学位必须满足以下条件：

（1）通过开题答辩12个月及以上；

（2）必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

材料科学与工程学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师团队共同指导的方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

1．导师应根据培养方案的要求和因材施教的原则，从每个研究生具体情况出发制订研究生的培养计划，加强研究生的科研创新能力、自学能力、动手能力、表达能力和写作能力的训练和培养。

2．加强研究生的思想政治工作和道德品质、文明礼貌的教育，要求研究生认真参加政治理论课和时事政策的学习，积极参加公益劳动。

### 八、其他

1．材料科学与工程学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．材料科学与工程学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．材料科学与工程学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段每月至少2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4．材料科学与工程学术学位硕士研究生贯通式培养方案由两个部分组成，分别为《材料科学与工程研究生贯通式培养方案》（适用于申请工学硕士学位）和《材料科学与工程研究生贯通式培养方案》（适用于申请工学博士学位），这两个培养方案互相贯通。

5．本培养方案从2019级材料科学与工程学术学位硕士研究生开始执行。

# 动力工程及工程热物理（I）学术学位硕士研究生培养方案

## （专业代码：0807，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

根据国家和学校对硕士学位获得者的基本要求，结合本学科专业的特点，特制定动力工程及工程热物理学科硕士研究生培养目标，具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．掌握动力工程及工程热物理宽广、坚实的基础理论和系统、深入的专业知识；全面深入了解本学科有关研究领域现状、发展方向及国际学术前沿。

3．具有独立从事动力工程及工程热物理的科学研究或解决工程重大技术课题的能力，能在本学科或专门技术上做出创新性成果。

4．掌握一门外国语，能熟练地进行听说、专业阅读和写作。

5．具有健康的体质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．燃烧及传热传质

2．内燃机性能及控制

3．动力机械监测诊断与控制

4．新能源动力系统及智能控制

### 三、学制、学习年限

动力工程及工程热物理（I）学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程体系及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学 时** | **实 验**  **学 时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01821031-040 | 第一外国语（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1-2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |
| 数学  （4学分） | 01421061 | 数学物理方程 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 | 任选  2门 |
| 01421062 | 矩阵论 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421063 | 应用数理统计 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421064 | 随机过程 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421065 | 数值计算 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421066 | 数学模型 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 专业  学位课  （8学分） | | 00721101 | 学科前沿讲座 | 18 |  | 1 | 1 | 汽车学院 | 必选 |
| 00721201 | 发动机原理（II） | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |  |
| 00721202 | 动力机械现代测试技术 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00721203 | 现代控制理论 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |
| 00721204 | 高等工程热力学 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |
| 00721205 | 高等传热学 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00721206 | 高等流体力学 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00721207 | 计算流体动力学 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 00722201 | 专业英语 | 18 |  | 1 | 2 | 汽车学院 | 必选 |
| 00722202 | 动力机械及工程试验理论与实践 | 18 |  | 1 | 1 | 汽车学院 |
| 00722203 | 汽车节能与排放控制 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |  |
| 00722204 | 车辆及发动机现代设计方法 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00722205 | 振动与噪声控制 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00722206 | 汽车动力系统及控制 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |
| 00722207 | 车载总线系统原理与设计 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00722208 | 汽车新能源技术 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |
| 00722209 | 燃料电池动力系统设计 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |
| 00722210 | 动力电池新材料与新技术 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00722211 | 车辆动力系统建模与仿真 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00722212 | 发动机性能仿真与优化 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |
| 00721111 | 汽车电子与控制技术 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |
| 00722315 | 跨国公司与国内外汽车产业发展进展 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00722213 | 发动机计算燃烧学 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00722214 | 先进混合动力汽车技术 | 18 |  | 1 | 1 | 汽车学院 | 国际化课程 |
| 00722215 | 数值传热学 | 18 |  | 1 | 1 | 汽车学院 |
| 00762216 | 计算化学与新能源工程应用 | 18 |  | 1 | 2 | 汽车学院 |  |
| 00762217 | 智能汽车系统开发基础 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 跨学科  选修课  （1学分） | 00423002 | 人工智能前沿 | 18 |  | 1 | 1 | 机电学院 | 必选 |
|  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 |  |
| 必修  环节  （5学分） | | 00724004 | 实践环节 |  |  | 3 | 1-5 | 汽车学院 |  |
| 00724002 | 开题报告 |  |  | 1 | 4 | 汽车学院 |
| 00724003 | 学术活动 |  |  | 1 | 1-5 | 汽车学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科研与论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，需在C类及以上学术期刊发表与学位论文研究内容相关的学术论文1篇（含录用通知）或取得授权专利1项。

C类期刊指工程学、材料科学、化学、计算机、物理学等学科相关的中文核心期刊或EI收录的国际学术会议论文；专利指发明专利。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学术学位论文应有一定创新，要对所研究的问题有新见解，新见解要有科学依据。论文应贯彻理论与实际相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，必须立论正确、逻辑严密、论证充分、材料详实、文字通畅、格式规范、图表精确、数据和计量单位正确。

撰写学位论文的时间一般为1年左右，最短应不少于8个月。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

※ 尽事宜以研究生取得学籍当年武汉理工大学《研究生手册》和汽车工程学院研究生教育与管理补充规定为准。

### 七、培养方式与方法

动力工程及工程热物理（I）学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

积极探索交叉学科研究生团队指导模式改革，组建跨单位跨学科的研究生导师团队，打造多学科交叉融合的课程体系，培养科学化、系统化理论知识与实践深度融合的新能源与智能网联汽车学科交叉人才。

积极探索研究生国际协同培养模式改革，加强与世界高水平大学的交流合作，聘请国外高水平大学的教授参与研究生培养方案的制定、论文开题、论文答辩等环节，拓展研究生的国际化视野，提升研究生的国际化水平。

### 八、其他

1．动力工程及工程热物理（I）学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．动力工程及工程热物理（I）学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．动力工程及工程热物理（I）学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级动力工程及工程热物理（I）学术学位硕士研究生开始执行。

# 动力工程及工程热物理（II）学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0807，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

根据国家和学校对硕士学位获得者的基本要求，结合本学科专业的特点，特制定动力工程及工程热物理学术学位硕士研究生培养目标，具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．掌握动力工程及工程热物理本学科宽广、坚实的基础理论和系统、深入的专业知识，坚实的基础理论和系统的专业知识具有良好的专业素养、能独立胜任动力工程及工程热物理领域技术工作，具备较强的实践能力、创新能力和创业能力。

3．可胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作，在本学科专业范围内能够做出创造性成果。

4．掌握一门外国语，能熟练阅读本专业外文资料，并具有良好的外语听说能力以及进行国际学术交流能力。掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作。

5．具有健康的体质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．动力机械设计制造与集成匹配

2．动力机械性能优化与节能减排

3．动力机械建模仿真与监测诊断

4．新能源动力系统

5．热力系统传热传质

### 三、学制及学习年限

动力工程及工程热物理（II）学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分

2．课程设置：

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01821031-040 | 第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |
| 数学  （4学分） | 01421061 | 数学物理方程 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 | 任选2门 |
| 01421062 | 矩阵论 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421063 | 应用数理统计 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421064 | 随机过程 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421065 | 数值分析 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421066 | 数学模型 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 专业  学位课  （8学分） | | 00521030 | 高等工程热力学与传热学 | 36 |  | 2 | 2 | 能动学院 |  |
| 00521105 | 内燃机性能及排放控制 | 36 |  | 2 | 1 | 能动学院 |  |
| 00561006 | 燃烧学 | 36 |  | 2 | 2 | 能动学院 |  |
| 00561002 | 新能源船舶动力系统 | 36 |  | 2 | 2 | 能动学院 |  |
| 00561030 | 有限元分析与数值仿真 | 36 |  | 2 | 1 | 能动学院 |  |
| 00561032 | 人工智能基础与智能船舶 | 36 |  | 2 | 2 | 能动学院 |  |
| 00521103 | 自动控制理论 | 36 |  | 2 | 2 | 能动学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 00522036 | 专业英语（学硕-动力） | 18 |  | 1 | 2 | 能动学院 | 必选 |
| 00522031 | 科学研究方法导论（研究方法类课程） | 18 |  | 1 | 2 | 能动学院 | 至少  选修  1门 |
| 00522030 | 动力系统在Matlab/Simulink中的建模与仿真（研究方法类课程） | 18 |  | 1 | 2 | 能动学院 |
| 00522033 | 实验综合能力训练（实验课程） | 18 |  | 1 | 2 | 能动学院 |
| 00522108 | 柴油机工作过程数值计算 | 36 |  | 2 | 2 | 能动学院 |  |
| 00522116 | 船舶电力推进技术 | 36 |  | 2 | 2 | 能动学院 |  |
| 00522032 | 多能源船舶动力系统设计与控制 | 36 |  | 2 | 1 | 能动学院 |  |
| 00522105 | 模态分析 | 36 |  | 2 | 2 | 能动学院 |  |
| 00562034 | 水路交通新材料及应用 | 36 |  | 2 | 2 | 能动学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少  选修  1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 00524004 | 能动学院学硕实践环节 |  |  | 3 |  | 能动学院 |  |
| 00524003 | 能动学院学硕学术活动 |  |  | 1 |  | 能动学院 |  |
| 00524002 | 能动学院学硕选题报告及中期考核 |  |  | 1 |  | 能动学院 |  |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

学术学位硕士研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

学术学位硕士研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。学术学位硕士研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进学术学位硕士研究生科研成果转化，鼓励学术学位硕士研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

学术学位硕士研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）学术交流

研究生在读期间通过各类项目赴高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养学术学位硕士研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使学术学位硕士研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，需在C类及以上学术期刊发表与学位论文研究内容相关的学术论文1篇（含录用通知）或取得授权专利1项。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学位论文应有一定创新，要对所研究的问题有新见解，新见解要有科学依据。论文应贯彻理论与实际相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，必须立论正确，逻辑严密，论证充分，材料详实，文字通畅，格式规范，图表精确、数据和计量单位正确。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

撰写学位论文的时间一般为1年左右，最短应不少于8个月。

※ 未尽事宜以研究生取得学籍当年武汉理工大学《研究生手册》和汽车工程学院研究生教育与管理补充规定为准。

### 七、培养方式与方法

动力工程及工程热物理（II）学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

积极探索交叉学科研究生团队指导模式改革，组建跨单位跨学科的研究生导师团队，打造多学科交叉融合的课程体系，培养科学化、系统化理论知识与实践深度融合的学科交叉人才。

积极探索研究生国际协同培养模式改革，加强与世界高水平大学的交流合作，聘请国外高水平大学的教授参与研究生培养方案的制定、论文开题、论文答辩等环节，拓展研究生的国际化视野，提升研究生的国际化水平。

### 八、其它

1．动力工程及工程热物理（II）学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．动力工程及工程热物理（II）学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．动力工程及工程热物理（II）学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级动力工程及工程热物理（II）学术学位硕士研究生开始执行。

# 汽车电子工程学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：080703，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

根据国家和学校对硕士学位获得者的基本要求，结合本学科专业的特点，特制定汽车电子工程学术学位硕士研究生培养目标，具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．掌握汽车电子工程领域坚实的基础理论和系统的专业知识。可胜任本学科领域高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作，能在本学科或专门技术上做出创新性成果。

3．具有独立从事汽车电子工程科学研究、担负专门技术工作和技术管理工作的能力，在本学科专业范围内能够做出创造性成果。

4．掌握一门外国语，能熟练阅读本专业外文资料，并具有良好的外语听说能力以及进行国际学术交流能力。

5．具有健康的体质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．汽车底盘系统电子控制技术

2．车身及安全系统控制技术

3．汽车动力系统电子控制技术

4．汽车车载信息与网络技术

### 三、学制及学习年限

汽车电子工程学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01821031- 040 | 第一外国语（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |
| 数学  （4学分） | 01421061 | 数学物理方程 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 | 任选  2门 |
| 01421062 | 矩阵论 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421063 | 应用数理统计 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421064 | 随机过程 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421065 | 数值分析 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421066 | 数学模型 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 专业  学位课  （8学分） | | 00721101 | 学科前沿讲座 | 18 |  | 1 | 1 | 汽车学院 | 必选 |
| 00721102 | 汽车动力学 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |  |
| 00721401 | 人工智能与神经网络 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
|  | | 00721402 | 图像处理原理 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |  |
| 00721403 | 信号与系统 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |
| 00721106 | 现代控制理论及应用 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 00722124 | 专业外语 | 18 |  | 1 | 1 | 汽车学院 | 必选 |
| 00722122 | 汽车电控系统硬件在环仿真实验 | 18 |  | 1 | 2 | 汽车学院 |
| 00722103 | 汽车试验系统与试验方法 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |  |
| 00722104 | 汽车电子与控制技术 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |
| 00722109 | 汽车电驱动系统及控制技术 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00722105 | 汽车建模与仿真技术 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |
| 00722401 | 新能源汽车原理与控制技术 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00722402 | 汽车电磁兼容分析与设计 | 18 |  | 1 | 1 | 汽车学院 |
| 00722403 | 嵌入式控制技术与系统 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |
| 00722404 | 汽车CAN总线原理与应用 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 00722405 | 汽车传感器技术 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |
| 00722116 | 汽车安全与仿真 | 36 |  | 1 | 2 | 汽车学院 |
| 00722119 | 汽车底盘控制新技术 | 18 |  | 1 | 2 | 汽车学院 |
| 00722315 | 跨国公司与国内外汽车产业发展进展 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |
| 跨学科  选修课  （1学分） | 00423002 | 人工智能前沿 | 18 |  | 1 | 1-2 | 机电学院 | 必选 |
|  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 |  |
| 必修  环节  （5学分） | | 00724004 | 实践环节 |  |  | 3 | 3 | 汽车学院 |  |
| 00724002 | 选题报告 |  |  | 1 | 3 | 汽车学院 |
| 00724003 | 学术活动 |  |  | 1 | 4 | 汽车学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，需在C类及以上学术期刊发表与学位论文研究内容相关的学术论文1篇（含录用通知）或取得授权专利1项。

C类期刊指工程学、材料科学、化学、计算机、物理学等学科相关的中文核心期刊或EI收录的国际学术会议论文；专利指发明专利。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学位论文应有一定创新，要对所研究的问题有新见解，新见解要有科学依据。论文应贯彻理论与实际相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，必须立论正确，逻辑严密，论证充分，材料详实，文字通畅，格式规范，图表精确、数据和计量单位正确。

撰写学位论文的时间一般为1年左右，最短应不少于8个月。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

※ 尽事宜以研究生取得学籍当年武汉理工大学《研究生手册》和汽车工程学院研究生教育与管理补充规定为准。

### 七、培养方式与方法

汽车电子工程学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

积极探索交叉学科研究生团队指导模式改革，组建跨单位跨学科的研究生导师团队，打造多学科交叉融合的课程体系，培养科学化、系统化理论知识与实践深度融合的新能源与智能网联汽车学科交叉人才。

积极探索研究生国际协同培养模式改革，加强与世界高水平大学的交流合作，聘请国外高水平大学的教授参与研究生培养方案的制定、论文开题、论文答辩等环节，拓展研究生的国际化视野，提升研究生的国际化水平。

### 八、其它

1．汽车电子工程学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．汽车电子工程学术学位硕士研究生应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．汽车电子工程学术学位硕士研究生在课程学习阶段至少每月1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级汽车电子工程学术学位硕士研究生开始执行。

# 电气工程学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：080800，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

本硕士点培养德、智、体全面发展，能从事电气工程设计、运行、分析、管理等方面的高级专门人才。具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．掌握电气工程领域宽广、坚实的基础理论和系统、深入的专业知识，掌握电力系统、电力电子、高电压、绝缘技术、电机与电器、电工理论等方向相关专业知识的基础理论，具有独立从事科学研究、担负专门技术工作和技术管理工作的能力。

3．具有独立从事电气学科范围内科学研究、担负专门技术工作和技术管理工作的能力，可胜任本学科领域高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作，在电气学科专业范围内能够做出创造性成果。

4．掌握一门外国语，能熟练阅读本专业外文资料，能熟练使用一种外语撰写学术论文，并具有良好的外语听说能力以及进行国际学术交流能力。

5．具有健康的体质和良好的心理素质有明确合理的自我定位和发展目标，具有全方位和多角度看待问题的意识、坚强的意志、健康的人格、以及较高的社会适应能力。

### 二、研究方向

1．[电力系统及其自动化](https://www.baidu.com/s?wd=%E7%94%B5%E5%8A%9B%E7%B3%BB%E7%BB%9F%E5%8F%8A%E5%85%B6%E8%87%AA%E5%8A%A8%E5%8C%96&tn=SE_PcZhidaonwhc_ngpagmjz&rsv_dl=gh_pc_zhidao)

2．电力电子与电力传动

3．[高电压与绝缘技术](https://www.baidu.com/s?wd=%E9%AB%98%E7%94%B5%E5%8E%8B%E4%B8%8E%E7%BB%9D%E7%BC%98%E6%8A%80%E6%9C%AF&tn=SE_PcZhidaonwhc_ngpagmjz&rsv_dl=gh_pc_zhidao)

4．电机与电器

5．电工理论与新技术

### 三、学制及学习年限

电气工程学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

1. 课程设置：

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01821031-032 | 第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |
| 数学  （4学分） | 01421061 | 数学物理方程 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 | 任选  2门 |
| 01421062 | 矩阵论 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421063 | 应用数理统计 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421064 | 随机过程 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421065 | 数值分析 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421066 | 数学模型 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 专业  学位课  （8学分） | | 01121009 | 现代电力电子技术 | 36 |  | 2 | 1 | 自动化学院 |  |
| 01161012 | 现代电机驱动与控制 | 36 |  | 2 | 2 | 自动化学院 |  |
| 01161013 | 高等工程电磁场 | 36 |  | 2 | 2 | 自动化学院 |  |
| 01122038 | 现代电力系统分析 | 36 |  | 2 | 1 | 自动化学院 |  |
| 01161015 | 高压电器 | 36 |  | 2 | 2 | 自动化学院 |  |
| 01161006 | 电池储能技术 | 36 |  | 2 | 1 | 自动化学院 |  |
| 01161007 | 新能源发电与控制 | 36 |  | 2 | 1 | 自动化学院 |  |
| 01161008 | 电力系统规划与可靠性 | 36 |  | 2 | 1 | 自动化学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 01162015 | 专业英语 | 18 |  | 1 | 2 | 自动化学院 | 必选 |
| 01162011 | 现代电气工程前沿 | 18 |  | 1 | 2 | 自动化学院 | 必选1门 |
| 01162023 | 科学研究方法与科技论文写作 | 18 |  | 1 | 2 | 自动化学院 |
| 01121002 | 人工智能理论与应用 | 36 |  | 2 | 2 | 自动化学院 |  |
| 01121012 | 交流电机理论 | 36 |  | 2 | 1 | 自动化学院 |  |
| 01162053 | 现代控制理论 | 36 |  | 2 | 1 | 自动化学院 |  |
| 01162054 | 新能源汽车控制技术 | 36 |  | 2 | 1 | 自动化学院 |  |
| 01162055 | 柔性输电技术 | 36 |  | 2 | 1 | 自动化学院 |  |
| 01162056 | 电力电子化的电力系统 | 36 |  | 2 | 1 | 自动化学院 |  |
| 01122002 | 电力系统储能技术 | 36 |  | 2 | 2 | 自动化学院 |  |
| 01162057 | 现代数字信号处理 | 36 |  | 2 | 2 | 自动化学院 |  |
| 01162058 | 微机继电保护 | 36 |  | 2 | 1 | 自动化学院 |  |
| 01162030 | 电力电子装置传感与通信技术 | 36 |  | 2 | 2 | 自动化学院 |  |
| 01162050 | 智能电网技术 | 36 |  | 2 | 1 | 自动化学院 |  |
| 01162052 | 船舶电气技术 | 36 |  | 2 | 2 | 自动化学院 |  |
| 01162027 | 预测控制 | 36 |  | 2 | 1 | 自动化学院 |  |
| 01162031 | 电力电子建模与仿真 | 36 |  | 2 | 1 | 自动化学院 |  |
| 01162032 | 现代配电系统分析 | 36 |  | 2 | 1 | 自动化学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少  选修  1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 01124005 | 自动化学院硕士实践环节 |  |  | 3 | 1-4 | 自动化学院 |  |
| 01124002 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3 | 自动化学院 |  |
| 01124003 | 自动化学院硕士学术活动 |  |  | 1 | 3 | 自动化学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

进行科学研究，撰写学位论文，是研究生培养的重要工作内容。为加强研究生创新能力的培养，要求研究生参加导师的科研，参加本学科的学术活动和国际交流。学位论文的选题要以实际项目为依托，突出创新性要求，可在研究内容的创新性、技术路线的创新性和研究目标的创新性等方面做出相应的规定。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，在攻读学位期间发表与硕士学位论文研究内容相关的学术成果须达到以下要求之一：

（1）在C类及以上学术期刊上发表与学位论文研究内容相关的高水平学术论文1篇（含录用通知）；

（2）与学位论文研究内容相关的授权专利1项。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

（1）论文要求

硕士学位论文应是一篇系统完整的学术论文。学位论文的基本论点、结论和建议应有一定的学术价值或对社会、经济建设具有一定的理论和实践意义。论文内容应体现出作者具有坚实的基础理论和系统的专门知识，应反映出科学的研究方法和较熟练的技能，应具有新的见解和一定的科研或技术成果。

（2）论文选题

学生在撰写论文前，必须广泛阅读相关书籍、查阅国内外文献资料，了解本学科研究方向的历史、现状和发展趋势，以此确定学位论文的题目。论文的选题要切实反应本学科领域最新的研究进展，要有创新性，有一定的理论价值和现实意义。

（3）论文撰写

学生在论文撰写的过程中要定期向导师和指导小组进行阶段报告，在导师的指导下不断完善论文的结构、思路和观点。论文应贯彻理论与实际相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，必须立论正确，逻辑严密，论证充分，材料详实，文字通畅，格式规范，图表精确、数据和计量单位正确。论文必须由研究生本人独立完成，严禁抄袭、剽窃行为。

撰写学位论文的时间最短应不少于12个月。

（4）论文评审

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

（5）论文答辩

论文答辩委员会由具有副教授（或相当职称）或以上职称专家5人组成。论文指导教师不可参加答辩委员会。答辩委员会对论文评语要有较具体和针对性的说明，答辩决议要指出论文的不足之处，并就是否授予学位做出决定。论文答辩表决票在分项评分的基础上确定综合分，并以无记名投票方式，经全体成员三分之二或以上同意，方可答辩通过，准予毕业；经全体成员三分之二或以上建议，方可建议授予学位。决议经论文答辩委员会主席及全体成员签字，报分委员会、学位评定委员会审批。

### 七、培养方式与方法

电气工程学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。具体方式如下：

1．政治理论学习与经常性的政治、纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，要求研究生积极参加政治学习、公益劳动等集体活动。

2．坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。广泛、灵活地采用案例式教学、专题讲座式教学、辩论式教学、研究式教学、学术沙龙以及学术报告与学术讲座等多种教学方式。

3．课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握本门学科坚实的基础理论和系统的专门知识，又要培养具有科学研究或独立担负专门技术工作的能力。

### 八、其它

1．电气工程学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．电气工程学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．电气工程学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级电气工程学术学位硕士研究生开始执行。

# 电子科学与技术学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0809，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

根据国家和学校对硕士学位获得者的基本要求，结合本学科专业的特点，特制定电子科学与技术学位硕士研究生培养目标，具体要求为：

1．遵守我国宪法、法律和研究生行为准则，掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神；

2．掌握电子科学与技术领域宽广、坚实的基础理论和系统、深入的专业知识，可胜任本学科领域高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作，能在本学科或专门技术上做出创新性成果。

3．具有独立从事科学研究、担负专门技术工作和技术管理工作的能力，在本学科专业范围内能够做出创造性成果。

4．掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作。

5．具有健康的体质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．现代电路系统理论与技术

2．微电子学与固体电子学

3．计算机视觉与人工智能

4．电磁场与微波技术

### 三、学制及学习年限

电子科学与技术学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置：

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11分） | 外语  （4学分） | 01821031-040 | 第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 数学  （4学分） | 01421062 | 矩阵论 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |  |
| 01421064 | 随机过程 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 专业  学位课  （8学分） | | 00921001 | 现代数字信号处理 | 36 |  | 2 | 1 | 信息工程学院 |  |
| 00921005 | 现代系统级芯片设计方法学 | 36 |  | 2 | 1 | 信息工程学院 |  |
| 00921006 | 现代电路与系统（A） | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00921007 | 机器学习 | 30 | 6 | 2 | 1 | 信息工程学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 00922001 | 现代数字信号处理在前沿学科中的应用实验（A） | 18 |  | 1 | 1 | 信息工程学院 | 必选 |
| 00922002 | 专业外语 | 18 |  | 1 | 2 | 信息工程学院 | 必选 |
| 00922008 | 嵌入式系统与应用 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922042 | 数字通信（C） | 30 | 6 | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922003 | 统计信号分析 | 30 | 6 | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922004 | 现代检测技术与系统 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922005 | 网络分析与设计 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922006 | 新型通信电子电路设计 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922009 | 数字图像处理与分析 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922010 | 全光通信网络（A） | 36 |  | 2 | 1 | 信息工程学院 |  |
| 00922034 | 高速电路的设计与仿真（A） | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922013 | 网络控制技术（A） | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922014 | 信息安全技术（A） | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922015 | 现场总线技术（A） | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922016 | 现代通信技术 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922018 | DSP设计与实现（A） | 36 |  | 2 | 1 | 信息工程学院 |  |
| 00922020 | 虚拟仪器 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922021 | 神经网络理论与应用 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922044 | 光波导理论与技术 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922023 | 光电图像处理（A） | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922045 | 网络数据库 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922046 | 视觉与图像理解 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922039 | 软件无线电技术 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922040 | 物联网与未来网络技术 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922054 | 智能机器人触觉感知模式识别及应用 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922048 | 光电转换电子电路 | 30 | 6 | 2 | 2 | 光纤中心 |  |
| 00922049 | 光通信 | 36 |  | 2 | 2 | 光纤中心 |  |
| 00922050 | 激光先进制造技术 | 36 |  | 2 | 2 | 光纤中心 |  |
| 00922051 | 电子信息器件与技术 | 36 |  | 2 | 2 | 光纤中心 |  |
| 00922052 | 最优化方法及应用 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 |  |
| 必修  环节  （5学分） | | 00924004 | 信息工程学院硕士实践环节 |  |  | 3 | 1-6 | 信息工程学院 |  |
| 00924002 | 开题报告 |  |  | 1 | 3-4 | 信息工程学院 |  |
| 00924003 | 信息工程学院硕士学术活动 |  |  | 1 | 1-6 | 信息工程学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

硕士研究生必须参加学校的中期考核。硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

电子科学与技术学术学位硕士研究生，在硕士学位论文送审期前，需要在C类及以上学术刊物上发表与学位论文研究内容相关的高水平学术论文1篇（含录用通知）或取得授权专利1项。

C区期刊目录（仅适用于全日制硕士）：

本领域被EI检索的其它国际学术会议论文，本学科国内《中文核心期刊要目总览》（北大2011版）中学科排名在前21－50%的期刊。本学科国内《中文核心期刊要目总览》（北大2011版）中学科排名在11-20%的期刊的高等学校学报。中国计算机学会推荐国际学术会议和期刊目录（2012年）中C类会议论文。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。具体要求如下：

（1）论文要求

硕士学位论文应是一篇系统完整的学术论文。学位论文的基本论点、结论和建议应有一定的学术价值或对社会、经济建设具有一定的理论和实践意义。论文内容应体现出作者具有坚实的基础理论和系统的专门知识，应反映出科学的研究方法和较熟练的技能，应具有新的见解和一定的科研或技术成果。

自开题报告通过审核之日起，至申请学位论文答辩日期之间的硕士学位论文研究工作时间，一般为一年左右，最短应不少于8个月。

（2）论文选题

学生在撰写论文前，必须广泛阅读相关书籍，查阅国内外文献资料，了解本学科研究方向的历史、现状和发展趋势，以此确定学位论文的题目。论文选题应在电子科学与技术学科领域有一定创新，对所研究的问题有新见解，选题要有科学依据。

（3）论文撰写

学生在论文撰写的过程中要定期向导师和指导小组进行阶段报告，在导师的指导下不断完善论文的结构、思路和观点。撰写学位论文的时间一般为1年。

论文一般应包括立题依据（调查研究和文献综述）、实验方法、数据处理、理论分析及结论。文末应附有参考文献及科学研究过程中经过整理的原始数据，论文要求立论正确，逻辑严密，论证充分、文字通顺、条理清晰、格式规范、图表精确、数据和计量单位正确,字数为3万-5万。

（4）论文评审

硕士研究生申请学位论文必须先通过信息工程学院组织的论文预答辩，再按学校要求进行复制比查重检测和盲评，在通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测、盲评，达到校学位评定委员会对论文的有关要求方可申请答辩。

（5）论文答辩

论文答辩委员会由具有副教授（或相当职称）或以上职称专家 3-5 人组成。论文指导教师不可参加答辩委员会。答辩委员会对论文评语要有较具体和针对性的说明，答辩决议要指出论文的不足之处，并就是否授予学位作出决定。论文答辩表决票在分项评分的基础上确定综合分，并以无记名投票方式，经全体成员三分之二或以上同意，方可答辩通过，准予毕业；经全体成员三分之二或以上建议，方可建议授予学位。决议经论文答辩委员会主席及全体成员签字，报分委员会、学位评定委员会审批。

### 七、培养方式与方法

电子科学与技术学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

积极探索交叉学科研究生团队指导模式改革，组建跨单位跨学科的研究生导师团队，打造多学科交叉融合的课程体系，培养科学化、系统化理论知识与实践深度融合的学科交叉高层次人才。

积极探索研究生国际协同培养模式改革，加强与世界高水平大学的交流合作，聘请国外高水平大学的教授参与研究生培养方案的制定、论文开题、论文答辩等环节，拓展研究生的国际化视野，提升研究生的国际化水平。

### 八、其它

1．电子科学与技术学术学位硕士研究生开题前需修满英语、政治类公共学位课程的学分，且修满至少19个学分，各门课程平均分达到75分。允许研究生开题后根据论文研究需要修读其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．电子科学与技术学术学位硕士研究生应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．电子科学与技术学术学位硕士研究生在课程学习阶段至少每月1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级电子科学与技术学术学位硕士研究生开始执行。

# 信息与通信工程学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0810，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

根据国家和学校对硕士学位获得者的基本要求，结合本学科专业的特点，特制定信息与通信工程学位硕士研究生培养目标，具体要求为：

1．遵守我国宪法、法律和研究生行为准则，掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神；

2．掌握信息与通信工程领域宽广、坚实的基础理论和系统、深入的专业知识，可胜任本学科领域高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作，能在本学科或专门技术上做出创新性成果。

3．具有独立从事科学研究、担负专门技术工作和技术管理工作的能力，在本学科专业范围内能够做出创造性成果。

4．掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作。

5．具有健康的体质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．光纤传感理论与技术

2．信息处理与模式识别

3．通信系统理论与网络技术

4．计算机视觉与人工智能

### 三、学制及学习年限

信息与通信工程学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置：

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01821031-040 | 第一外国语（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 数学  （4学分） | 01421062 | 矩阵论 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |  |
| 01421064 | 随机过程 | 36 |  | 2 | 2 |  |
| 专业  学位课  （8学分） | | 00921001 | 现代数字信号处理（A） | 36 |  | 2 | 1 | 信息工程学院 |  |
| 00921002 | 数字通信（A） | 30 | 6 | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00921003 | 模式识别 | 30 | 6 | 2 | 1 | 信息工程学院 |  |
| 00921007 | 机器学习 | 30 | 6 | 2 | 1 | 信息工程学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 00922001 | 现代数字信号处理在前沿学科中的应用实验（A） | 18 |  | 1 | 1 | 信息工程学院 | 必选 |
| 00922002 | 专业外语 | 18 |  | 1 | 2 | 信息工程学院 | 必选 |
| 00922003 | 统计信号分析 | 30 | 6 | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922004 | 现代检测技术与系统 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922005 | 网络分析与设计 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922006 | 新型通信电子电路设计 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922007 | 多媒体通信网络 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922008 | 嵌入式系统与应用 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922009 | 数字图像处理与分析（A） | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922010 | 全光通信网络（A） | 36 |  | 2 | 1 | 信息工程学院 |  |
| 00922011 | 现代软件工程 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922012 | 多波长光网络 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922013 | 网络控制技术（A） | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922014 | 信息安全技术（A） | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922015 | 现场总线技术（A） | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922016 | 现代通信技术 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922017 | 宽带网络技术 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922018 | DSP设计与实现（A） | 36 |  | 2 | 1 | 信息工程学院 |  |
| 00922019 | 语音信号处理 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922020 | 虚拟仪器 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922021 | 神经网络理论与应用 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922022 | 信息压缩原理与应用 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922023 | 光电图像处理（A） | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922024 | 软件测试技术 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922025 | 密码学 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922026 | 计算机视觉 | 36 |  | 2 | 1 | 信息工程学院 |  |
| 00922027 | 并行计算 | 36 |  | 2 | 1 | 信息工程学院 |  |
| 00922028 | 超宽带无线电基础 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922029 | 认知无线网络理论 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922030 | 嵌入式无线通信（A） | 30 | 6 | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922031 | SOPC系统设计 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922032 | 数字视频处理 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922033 | 数据库设计与应用 | 30 | 6 | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922034 | 高速电路的设计与仿真（A） | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922035 | Linux内核分析与驱动编程 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922036 | 射频电路设计 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922037 | 算法设计与分析（A） | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922038 | 激光原理及应用 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922039 | 软件无线电技术 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922040 | 物联网与未来网络技术 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922041 | 多源信息处理 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922048 | 光电转换电子电路 | 30 | 6 | 2 | 2 | 光纤中心 |  |
| 00922050 | 激光先进制造技术 | 36 |  | 2 | 2 | 光纤中心 |  |
| 00922051 | 电子信息器件与技术 | 36 |  | 2 | 2 | 光纤中心 |  |
| 00922052 | 光纤光学 | 36 |  | 2 | 2 | 光纤中心 |  |
| 00922053 | 光纤传感技术（A） | 36 |  | 2 | 2 | 光纤中心 |  |
| 00922049 | 光通信 | 36 |  | 2 | 2 | 光纤中心 |  |
| 00922054 | 最优化方法及应用 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 |  |
| 必修  环节  （5学分） | | 00924004 | 信息工程学院硕士实践环节 |  |  | 3 | 1-6 | 信息工程学院 |  |
| 00924002 | 开题报告 |  |  | 1 | 3-4 | 信息工程学院 |  |
| 00924003 | 信息工程学院硕士学术活动 |  |  | 1 | 1-6 | 信息工程学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

硕士研究生必须参加学校的中期考核。硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

信息与通信工程学术学位硕士研究生，在硕士学位论文送审期前，需要在C类及以上学术刊物上发表与学位论文研究内容相关的高水平学术论文1篇（含录用通知）或取得授权专利1项。

C区期刊范围：

本领域被EI检索的其它国际学术会议论文，本学科国内《中文核心期刊要目总览》（北大2011版）中学科排名在前21－50%的期刊。本学科国内《中文核心期刊要目总览》（北大2011版）中学科排名在11-20%的期刊的高等学校学报。中国计算机学会推荐国际学术会议和期刊目录（2012年）中C类会议论文。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。具体要求如下：

（1）论文要求

硕士学位论文应是一篇系统完整的学术论文。学位论文的基本论点、结论和建议应有一定的学术价值或对社会、经济建设具有一定的理论和实践意义。论文内容应体现出作者具有坚实的基础理论和系统的专门知识，应反映出科学的研究方法和较熟练的技能，应具有新的见解和一定的科研或技术成果。

自开题报告通过审核之日起，至申请学位论文答辩日期之间的硕士学位论文研究工作时间，一般为一年左右，最短应不少于8个月。

（2）论文选题

学生在撰写论文前，必须广泛阅读相关书籍，查阅国内外文献资料，了解本学科研究方向的历史、现状和发展趋势，以此确定学位论文的题目。论文选题应在信息与通信工程学科领域有一定创新，对所研究的问题有新见解，选题要有科学依据。

（3）论文撰写

学生在论文撰写的过程中要定期向导师和指导小组进行阶段报告，在导师的指导下不断完善论文的结构、思路和观点。撰写学位论文的时间一般为1年。

论文一般应包括立题依据（调查研究和文献综述）、实验方法、数据处理、理论分析及结论。文末应附有参考文献及科学研究过程中经过整理的原始数据，论文要求立论正确，逻辑严密，论证充分、文字通顺、条理清晰、格式规范、图表精确、数据和计量单位正确,字数为3万-5万。

（4）论文评审

硕士研究生申请学位论文必须先通过信息工程学院组织的论文预答辩，再按学校要求进行复制比查重检测和盲评，在通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测、盲评，达到校学位评定委员会对论文的有关要求方可申请答辩。

（5）论文答辩

论文答辩委员会由具有副教授（或相当职称）或以上职称专家 3-5 人组成。论文指导教师不可参加答辩委员会。答辩委员会对论文评语要有较具体和针对性的说明，答辩决议要指出论文的不足之处，并就是否授予学位作出决定。论文答辩表决票在分项评分的基础上确定综合分，并以无记名投票方式，经全体成员三分之二或以上同意，方可答辩通过，准予毕业；经全体成员三分之二或以上建议，方可建议授予学位。决议经论文答辩委员会主席及全体成员签字，报分委员会、学位评定委员会审批。

※ 未尽事宜以硕士学位研究生取得学籍当年”武汉理工大学研究生手册”规定为准。

### 七、培养方式与方法

信息与通信工程学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

积极探索交叉学科研究生团队指导模式改革，组建跨单位跨学科的研究生导师团队，打造多学科交叉融合的课程体系，培养科学化、系统化理论知识与实践深度融合的学科交叉高层次人才。

积极探索研究生国际协同培养模式改革，加强与世界高水平大学的交流合作，聘请国外高水平大学的教授参与研究生培养方案的制定、论文开题、论文答辩等环节，拓展研究生的国际化视野，提升研究生的国际化水平。

### 八、其它

1．信息与通信工程学术学位硕士研究生开题前需修满英语、政治类公共学位课程的学分，且修满至少19个学分，各门课程平均分达到75分。允许研究生开题后根据论文研究需要修读其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．信息与通信工程学术学位硕士研究生应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．信息与通信工程学术学位硕士研究生在课程学习阶段至少每月1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级信息与通信工程学术学位硕士研究生开始执行。

# 控制科学与工程学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0811，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

本学科培养德、智、体全面发展，具有创新精神，能从事控制及相关领域内各种系统的研究、开发、设计等方面的高级专门人才。具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．掌握控制科学与工程领域宽广、坚实的基础理论和系统、深入的专业知识，具备较高的系统建模、分析与优化控制的方法修养。

3．具有从事科学研究工作的能力，可独立承担本学科领域较高层次的教学科研、工程技术与工程管理工作。

4．至少熟练掌握一门外国语，能熟练阅读本专业外文资料、撰写学术论文，并具有良好的外语听说能力，以及进行国际学术交流的能力。

5．具有健康的体质和良好的心理素质，有明确合理的自我定位和发展目标，具有全方位和多角度看待问题的意识、坚强的意志、健康的人格、以及较高的社会适应能力。

### 二、研究方向

1．控制理论与控制工程

2．检测技术与自动化装置

3．系统工程

4．模式识别与智能系统

5．导航、制导与控制

### 三、学制及学习年限

控制科学与工程学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01821031-032 | 第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |
| 数学  （4学分） | 01421062 | 矩阵论 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 | 任选  2门 |
| 01421063 | 应用数理统计 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421064 | 随机过程 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421066 | 数学模型 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 专业  学位课  （8学分） | | 01161002 | 计算机控制系统 | 36 |  | 2 | 1 | 自动化学院 |  |
| 01121001 | 模式识别原理 | 36 |  | 2 | 1 | 自动化学院 |  |
| 01121070 | 智能优化调度理论与应用 | 36 |  | 2 | 1 | 自动化学院 |  |
| 01161003 | 线性系统理论 | 36 |  | 2 | 1 | 自动化学院 |  |
| 01161004 | 智能控制理论与技术 | 36 |  | 2 | 1 | 自动化学院 |  |
| 01162007 | 现代检测理论与技术 | 36 |  | 2 | 2 | 自动化学院 |  |
| 01161070 | 机器人学与智能系统 | 36 |  | 2 | 2 | 自动化学院 |  |
| 01121002 | 人工智能理论与应用 | 36 |  | 2 | 2 | 自动化学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 01162015 | 专业英语 | 18 |  | 1 | 2 | 自动化学院 | 必选 |
| 01162017 | 控制科学与工程发展专题 | 18 |  | 1 | 2 | 自动化学院 | 必选  1门 |
| 01162018 | 现代控制工程实验 | 18 |  | 1 | 2 | 自动化学院 |
| 01121005 | 现代信号处理原理与应用 | 36 |  | 2 | 1 | 自动化学院 |  |
| 01122020 | 虚拟仪器与仿真 | 36 |  | 2 | 1 | 自动化学院 |  |
| 01122070 | 机器视觉算法与应用 | 36 |  | 2 | 1 | 自动化学院 |  |
| 01122004 | 非线性控制理论 | 36 |  | 2 | 2 | 自动化学院 |  |
| 01122011 | 汽车电子工程 | 36 |  | 2 | 2 | 自动化学院 |  |
| 01122013 | 神经网络理论及控制技术 | 36 |  | 2 | 2 | 自动化学院 |  |
| 01122027 | 预测控制 | 36 |  | 2 | 2 | 自动化学院 |  |
| 01162022 | 故障诊断与容错控制 | 36 |  | 2 | 2 | 自动化学院 |  |
| 01122024 | 共融机器人技术 | 18 |  | 1 | 2 | 自动化学院 |  |
| 01122071 | 机器学习 | 36 |  | 2 | 2 | 自动化学院 |  |
| 01162012 | 嵌入式系统及应用 | 36 |  | 2 | 2 | 自动化学院 |  |
| 01162070 | 数据通信及移动互联网技术 | 36 |  | 2 | 2 | 自动化学院 |  |
| 01162020 | 数据可视化 | 18 |  | 1 | 2 | 自动化学院 |  |
| 01162023 | 科学研究方法与科技论文写作 | 18 |  | 1 | 2 | 自动化学院 |  |
| 01122058 | 光纤传感技术 | 36 |  | 2 | 2 | 光纤中心 |  |
| 00561009 | 智能运输系统关键技术 | 36 |  | 2 | 2 | 智能交通中心 |  |
| 跨专业  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少  选修  1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 01124005 | 自动化学院硕士实践环节 |  |  | 3 | 3 | 自动化学院 |  |
| 01124002 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3 | 自动化学院 |  |
| 01124003 | 自动化学院硕士学术活动 |  |  | 1 | 3 | 自动化学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

硕士研究生应主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，参加学术活动次数不少于5次，且每次活动要求写出500字以上的心得报告。报告内容包括：学术活动的时间、地点、宣讲人、报告的内容和体会等。经指导老师检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

硕士研究生必须参加学校的中期考核。硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，参照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后在必修环节记1个学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

硕士研究生在学期间，要积极参与导师的科研项目，参加本学科的学术活动和国际交流。申请学位论文送审前，至少发表与硕士学位论文研究内容相关的学术成果须达到以下条件之一：

1. 在本学科或相关学科C类及以上学术期刊上发表与学位论文研究内容相关的高水平学术论文1篇（含录用通知）；
2. 获得一项实用新型专利授权或申请一项发明专利。

2．学位论文

学位论文工作是研究生培养的重要组成部分，是对研究生进行科学研究或承担专门技术工作的全面训练，是培养研究生创新能力，综合运用所学知识发现问题、分析问题和解决问题能力的主要环节。

（1）论文要求

硕士学位论文应是一篇系统完整的学术论文。学位论文的基本论点、结论和建议应有一定的学术价值或对社会、经济建设具有一定的理论和实践意义。论文内容应体现出作者具有坚实的基础理论和系统的专门知识，应反映出科学的研究方法和较熟练的技能，应具有新的见解和一定的科研或技术成果。

（2）论文选题

学生在撰写论文前，必须广泛阅读相关书籍，查阅国内外文献资料，了解本学科研究方向的历史、现状和发展趋势，以此确定学位论文的题目。论文的选题要切实反映本学科领域最新的研究进展，要有创新性，有一定的理论价值和现实意义。

（3）论文撰写

学生在论文撰写的过程中要定期向导师和指导小组进行阶段报告，在导师的指导下不断完善论文的结构、思路和观点。论文应贯彻理论与实际相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，必须立论正确，逻辑严密，论证充分，材料详实，文字通畅，格式规范，图表精确、数据和计量单位正确。论文必须由研究生本人独立完成，严禁抄袭、剽窃行为。

撰写学位论文的时间最短应不少于12个月。

（4）论文评审

硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测、盲评，达到校学位评定委员会对论文的有关要求方可申请答辩。

（5）论文答辩

论文答辩委员会由具有副教授（或相当职称）或以上职称专家 5 人组成。论文指导教师不可参加答辩委员会。答辩委员会对论文评语要有较具体和针对性的说明，答辩决议要指出论文的不足之处，并就是否授予学位作出决定。论文答辩表决票在分项评分的基础上确定综合分，并以无记名投票方式，经全体成员三分之二或以上同意，方可答辩通过，准予毕业；经全体成员三分之二或以上建议，方可建议授予学位。决议经论文答辩委员会主席及全体成员签字，报分委员会、学位评定委员会审批。

### 七、培养方式与方法

控制科学与工程学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。具体方式如下：

1．坚持政治理论学习与经常性的政治、纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，要求研究生积极参加政治学习、公益劳动等集体活动。

2．坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。广泛、灵活地采用案例式教学、专题讲座式教学、辩论式教学、研究式教学、学术沙龙以及学术报告与学术讲座等多种教学方式。

3．课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握本门学科坚实的基础理论和系统的专门知识，又要培养具有科学研究或独立担负专门技术工作的能力。

### 八、其他

1．控制科学与工程学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．控制科学与工程学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．控制科学与工程学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级控制科学与工程学术学位硕士研究生开始执行。

# 计算机科学与技术学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0812，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

培养德、智、体全面发展的计算机科学与技术领域的高级专门人才，具体要求为：

1．掌握马克思主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国，遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．掌握本学科坚实的基础理论和系统的专业知识，对计算机软件与理论、计算机系统结构、计算机应用技术等方面的专业知识应有深刻了解。

3．可胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。

4．掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作。

5．具有健康的体质与良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．计算机系统结构

2．计算机软件与理论

3．计算机应用技术

### 三、学制及学习年限

计算机科学与技术学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置：

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01821031-040 | 第一外国语（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02141102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 数学  （4学分） | 01421062 | 矩阵论 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 | 任选2门 |
| 01421063 | 应用数理统计 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421064 | 随机过程 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421066 | 数学模型 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 专业  学位课  （8学分） | | 01021802 | 高级人工智能原理与技术 | 54 |  | 3 | 1 | 计算机学院 |  |
| 01021803 | 现代计算机体系结构 | 54 |  | 3 | 1 | 计算机学院 |  |
| 01021804 | 高性能计算机网络 | 54 |  | 3 | 1 | 计算机学院 |  |
| 01021805 | 现代软件工程学 | 54 |  | 3 | 1 | 计算机学院 |  |
| 01021806 | 现代数据库技术 | 54 |  | 3 | 1 | 计算机学院 |  |
| 01021808 | 可靠性工程导论 | 54 |  | 3 | 1 | 计算机学院 |  |
| 01021815 | 计算机视觉 | 54 |  | 3 | 2 | 计算机学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 01022802 | 外国语（专业） | 18 |  | 1 | 2 | 计算机学院 | 必选 |
| 01022808 | Web数据管理综合设计 |  | 18 | 1 | 1 | 计算机学院 | 至少  选修  1门 |
| 01022828 | 云计算应用 |  | 18 | 1 | 1 | 计算机学院 |
| 01022829 | 嵌入式及物联网综合设计 |  | 18 | 1 | 2 | 计算机学院 |
| 01022830 | 大型软件工程项目综合设计 |  | 18 | 1 | 2 | 计算机学院 |
| 01022831 | 信息安全综合设计 |  | 18 | 1 | 2 | 计算机学院 |
| 01022801 | 算法分析与理论 | 36 |  | 2 | 1 | 计算机学院 |  |
| 01022803 | 网络、群体与市场 | 36 |  | 2 | 1 | 计算机学院 |  |
| 01022804 | 电子商务与电子政务 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 01022805 | 人工神经网络技术 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 01022806 | 现代优化方法设计 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 01022807 | 智能信息检索技术 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 01022809 | 数值模拟与可视化仿真 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 01022810 | 现代密码学 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 01022812 | 普适计算 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 01022813 | 知识发现与数据挖掘 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 01022814 | 软件开发模式 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 01022816 | 现代信息系统集成 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 01022817 | 互联网大规模数据分析技术 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 01022818 | 嵌入式系统设计 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 01022819 | 实时系统设计 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 01022821 | 分布式并行处理 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 01022825 | 云计算与服务计算 | 36 |  | 2 | 1 | 计算机学院 |  |
| 01022601 | 组合数学 | 36 |  | 2 | 1 | 计算机学院 |  |
| 01022602 | 计算复杂性理论 | 36 |  | 2 | 1 | 计算机学院 |  |
| 01022604 | ERP系统原理与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 计算机学院 |  |
| 01022605 | 形式语言与自动机 | 36 |  | 2 | 1 | 计算机学院 |  |
| 01022606 | 高级计算机图形学 | 36 |  | 2 | 1 | 计算机学院 |  |
| 01022608 | 软件体系结构 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 01022609 | IT项目管理 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 01022610 | 网络与信息安全 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 01022611 | 多媒体应用技术 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 01022613 | 物联网定位技术 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 01022614 | 无线传感器网络 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 01022615 | 现场总线技术 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 01022616 | 模式识别理论及应用 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 01022617 | 语义网设计技术 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 01022618 | 网格与高性能计算 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少  选修  1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 01024004 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3 | 计算机学院 |  |
| 01024005 | 实践环节 |  |  | 3 | 1 | 计算机学院 |  |
| 01024006 | 学术活动 |  |  | 1 | 3 | 计算机学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

（1）计算机科学与技术学术学位硕士研究生在学位论文送审前，需在C类及以上学术期刊上发表与学位论文研究内容相关的高水平学术论文1篇（含录用通知）或取得授权专利1项。细则详见《武汉理工大学研究生申请学位发表学术论文的规定》。

（2）论文作者署名要求为学术学位硕士研究生本人署名第一，或者导师署名第一、本人署名第二；专利第一发明人是指学术学位硕士研究生本人署名第一，或者导师署名第一、本人署名第二；论文的第一署名单位或专利权人必须是武汉理工大学。

（3）如果学术学位硕士研究生学术论文成果不在上述范围内，导师可根据实际情况向学院分学位委员会申请，由分学位委员会审核并做相关认定。

2．学位论文

（1）论文选题

论文选题须在导师的指导下，结合导师的研究方向和学术学位硕士研究生的志趣，在计算机科学与技术及其相关学科范围内经充分调研后确定。选题内容应能反映软件工程学科发展的新动向，具有一定的理论创新及实际应用意义。

（2）规范性要求

学位论文应符合科学论文的格式和语言特点，学术观点必须明确，且逻辑严谨、文字通畅、图表清晰、概念清楚、数据可靠、计算正确、层次分明、标注规范。

（3）质量要求

学位论文选题有明确的研究背景，论文工作有一定的技术难度或理论深度，论文成果具有一定的先进性、创新型和实用性。同时，为了保障论文的质量，学术学位硕士研究生学术论文工作时间一般为一年左右，最短应不少于8个月。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

计算机科学与技术学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用，具体要求为：

1．导师应有适于培养计算机科学与技术学术学位硕士研究生的研究课题，同时定期与学术学位硕士研究生交流，关心学术学位硕士研究生的思想品德、学术进展和综合素质，促进硕士生德、智、体全面发展。

2．导师或导师组负责计算机科学与技术学术学位硕士研究生培养计划制定、学位论文选题、中期、论文撰写和学位申请等方面的指导工作。导师或导师组全面负责学术学位硕士研究生的培养质量，建立规范化的学术交流和学术报告制度，按期检查培养环节的完成情况。

3．坚持课程学习和科研论文工作并重的原则。既要求计算机科学与技术学术学位硕士研究生深入掌握软件工程学科基础理论和系统的专门知识，又要提高学术学位硕士研究生进行科学研究或独立担负专门技术工作的能力。

### 八、其它

1．计算机科学与技术学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．计算机科学与技术学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．计算机科学与技术学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级计算机科学与技术学术学位硕士研究生开始执行。

# 建筑学学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0813，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

以服务国家新型城镇化战略需求为导向，培养具有良好的建筑学专业素质，以建筑学研究与设计为特色，业务实践能力强、创新能力强、具备行业竞争力的高素质复合型人才，具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；恪守学术道德规范，诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．掌握建筑学学科坚实的基础理论和系统的专业知识，熟悉建筑学研究与设计方法，能够立足前沿，扎根地域，运用专业理论、知识与方法开展建筑学相关工作。

3．具备较好的创新型与复合型专业素质，具有较强的分析问题、解决问题的能力，能胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术与科技管理工作。

4．掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作。

5．具有健康的体质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

1.建筑历史与遗产保护

2.建筑设计及其理论

3.建筑技术科学

4.城市设计

### 三、学制及学习年限

建筑学学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥32学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课程≥7学分，专业学位课≥12学分，专业选修课≥7学分，跨专业选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （7学分） | 外语  （4学分） | 01821031-040 | 第一外国语（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语  学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思  学院 |  |
| 02121101 | 马克思主义与社会科学方法论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思  学院 |  |
| 专业  学位课  （12学分） | | 00661037 | 建筑历史与理论专题 | 18 |  | 1 | 1 | 土建学院 |  |
| 00661010 | 现代建筑理论 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |  |
| 00661038 | 建筑技术科学前沿 | 18 |  | 1 | 1 | 土建学院 |  |
| 00661039 | 设计基础 | 18 |  | 1 | 1 | 土建学院 |  |
| 00661018 | 建筑设计1 | 54 |  | 3 | 1 | 土建学院 |  |
| 00661019 | 建筑设计2 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00661022 | 专题设计 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 选修课  （8学分） | 专业  选修课  （7学分） | 00662032 | 专业外语 | 18 |  | 1 | 2 | 土建学院 | 必选 |
| 00662079 | 空间分析技术与方法 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 | 必选 |
| 00662080 | 历史建筑测绘 | 18 |  | 1 | 2 | 土建学院 | 必选 |
| 00662081 | 建筑策划与使用后评价 | 18 |  | 1 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662088 | 生态城市理论 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662083 | 城乡社区发展与住房建设规划 | 18 |  | 1 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662084 | 城市设计理论与方法 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662085 | 小城镇与乡村规划理论与设计 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |  |
| 00662086 | 城市与建筑遗产保护 | 18 |  | 1 | 2 | 土建学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） | 00523001 | 科技期刊概要与科技论文写作 | 18 |  | 1 | 1 | 能动学院 | 至少  选修  一门 |
| 02123003 | 学术道德与学术规范 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思  学院 |
| 必修  环节  （5学分） | | 00624002 | 开题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3 | 土建学院 |  |
| 00624003 | 学术活动 |  |  | 1 | 1-5 | 土建学院 | ≥5次 |
| 00624004 | 实践环节 |  |  | 3 | 1-5 | 土建学院 |  |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字 [2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进建筑学学术学位硕士研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛或者工程设计实践，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

学术学位硕士研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

学术学位硕士研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※定向培养研究生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为促使学术学位硕士研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑建筑学学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

建筑学学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与论文

1．科学研究

建筑学学术学位硕士研究生应在导师指导下从事建筑学专业科学研究与设计实践工作，掌握学科领域的研究与设计方法。

建筑学学术学位硕士研究生须在本学科或相关学科的学术刊物或国内外学术会议上以第一作者或第二作者（导师为第一作者）的身份，且以武汉理工大学的名义公开发表（含录用）至少1篇与学位论文内容有关的学术论文（发表论文期刊目录参照《土木工程与建筑学院申请硕士学位发表学术论文刊物目录》执行），方可进行学位论文答辩。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养建筑学学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。建筑学学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。学位论文应满足以下要求：

（1）学位论文应具创新性和先进性，有自己的新见解，新见解要有科学依据。学位论文水平应在国内同类研究中达到一定水平。

（2）论文应贯彻理论与实际相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，立论正确，逻辑严密，论证充分，材料详实，文字通畅，格式规范，图表精确、数据和计量单位正确。

（3）学位论文答辩前应通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

建筑学学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，课内教学与课外学习的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用与研究生的主动性。

### 八、其他

1．凡以跨学科录取的建筑学学术学位硕士研究生，均须补修本学科大学本科主干课程，不计学分。具体规定见《研究生手册》中武汉理工大学《关于研究生补修课程的规定》。

2．建筑学学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

3．建筑学学术学位硕士研究生应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

4．建筑学学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，形成制度并在培养方案中予以明确。

5．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

6．本次制订培养方案从2019级建筑学学术学位硕士研究生开始执行。

# 土木工程（I）学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0814，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

根据学校对学术学位硕士研究生的基本要求，结合本学科专业特点，特制定土木工程学术学位硕士研究生培养目标，具体要求为：

1．掌握马克思主义基本理论、毛泽东思想和邓小平理论，坚持党的基本路线，树立正确的世界观、人生观和价值观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，具有良好的道德品质和责任感；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的学术修养和敬业精神。

2．掌握一定的数学及力学知识，全面掌握土木工程学科的基础理论和专业知识，掌握本学科基本实验技术，具有一定的计算机应用能力，能较熟练地运用先进理论方法、实验技术与计算机技术解决本学科的科学研究问题和工程实践问题。

3．具有独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究、担负专门技术工作和管理工作的能力

4．掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作。

5．具有健康的体质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．结构工程

2．岩土工程

3．桥梁与隧道工程

4．防灾减灾工程及防护工程

5．市政工程

6．供热、供燃气、通风及空调工程

7．土木工程建造与管理

### 三、学制及学习年限

土木工程（I）学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分

2．课程设置：

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01821031- 040 | 第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02021102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |
| 02021007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |
| 数学  （4学分） | 01421061 | 数学物理  方程 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 | 任选 两门 |
| 01421062 | 矩阵论 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421063 | 应用数理  统计 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421064 | 随机过程 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421065 | 数值分析 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421066 | 数学模型 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 专业  学位课  （8学分） | | 00621021 | 高等岩石力学（一） | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00621022 | 高等土力学（一） | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00661025 | 岩土工程数值方法 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00661026 | 土动力学与地震工程 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00661002 | 弹塑性理论 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |  |
| 00661003 | 结构动力学 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |  |
| 00661004 | 高等混凝土结构 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |  |
| 00621004 | 有限单元法与程序设计 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00621023 | 地震工程学 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00661027 | 风工程导论 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00621014 | 桥梁结构分析 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |  |
| 00661016 | 桥梁结构有限元与程序设计 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |  |
| 00661028 | 污水处理原理 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |  |
| 00661029 | 生物化学 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00661030 | 给水处理原理 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00661031 | 高等传热学 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |  |
| 00661032 | 高等流体力学 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |  |
| 00661033 | 建筑环境模拟理论与方法 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00661005 | 低能耗建筑技术 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |  |
| 00661006 | 高级管理学 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |  |
| 00661034 | 系统工程理论与方法 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00661035 | 现代工程项目管理 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |  |
| 00661001 | 建设项目投资决策理论与实务 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |  |
| 00661036 | 水质分析理论与技术 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 00662032 | 专业外语 | 18 |  | 1 | 2 | 土建学院 | 必选 |
| 00662041 | 土工试验（一） | 6 | 30 | 2 | 2 | 土建学院 | 至少 选修 1门 |
| 00662042 | 岩石力学实验 | 18 | 18 | 2 | 2 | 土建学院 |
| 00662011 | 结构动力试验 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |
| 00622035 | 桥梁与隧道工程检测技术 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |
| 00662043 | 计算传热学 | 18 |  | 1 | 1 | 土建学院 |
| 00622041 | 计算机集成建筑系统 | 12 | 24 | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662044 | 岩土工程测试技术 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00622003 | 近代岩土加固技术 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662045 | 岩土工程新进展 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662046 | 爆破动力学 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662047 | 地基处理技术 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662048 | 深基坑工程 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00622007 | 桩基工程 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00622008 | 地下工程设计原理与方法 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662049 | 高层建筑钢结构 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00622011 | 高性能混凝土结构 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662050 | 振动信号分析 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |  |
| 00662005 | 计算风工程原理及应用 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662051 | 随机振动 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |  |
| 00662052 | 非线性随机振动 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662053 | 材料计算方法 | 18 |  | 1 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662054 | 防灾减灾新技术 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662055 | 弹性波动论 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662056 | 组合结构理论 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00622018 | 结构稳定理论 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662001 | 结构振动控制理论 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662057 | 结构健康监测 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662058 | 土木工程结构分析软件应用与实践 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662004 | 结构振动模态分析 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662059 | 高等结构分析 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |  |
| 00662006 | 动力基础设计方法 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662060 | 高层和高耸结构体系 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662061 | 工程结构灾害评估理论 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662062 | 结构可靠度理论 | 18 |  | 1 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662039 | 结构隔震与耗能减振 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662063 | 现代混凝土与测试技术 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |  |
| 00662064 | GNSS原理及工程安全监测应用 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |  |
| 00662065 | 工程分析的模糊集和非精确概率方法 | 18 |  | 1 | 2 | 土建学院 |  |
| 00622032 | 大跨径桥梁施工控制理论 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662066 | 桥梁概念设计 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662033 | 桥梁结构加固技术 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |  |
| 00662067 | 结构智能优化设计 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00622065 | 断裂力学 | 18 |  | 1 | 1 | 土建学院 |  |
| 00622066 | 高等结构分析及应用 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662068 | 混凝土桥梁结构徐变效应理论 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662069 | FRP加固混凝土结构 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662070 | 道路工程试验与检测 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662034 | 可持续性建设理论与工程应用 | 18 |  | 1 | 1 | 土建学院 |  |
| 00662071 | 活性污泥动力学 | 18 |  | 1 | 2 | 土建学院 |  |
| 00622024 | 新型生物脱氮理论与技术 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662072 | 人工湿地技术 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00622027 | 环境微生物学研究方法与应用 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00622061 | 海绵城市与地下综合管廊技术 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00622020 | 水处理新材料的理论和应用 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00622062 | 污水厂提标改造与运维管理 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662073 | 室内环境检测与控制技术 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662074 | 热湿环境理论与技术 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |  |
| 00662012 | 建筑通风技术与理论 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662075 | 人与建筑环境 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662076 | 智能技术与建造建筑 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662077 | 建设工程咨询理论与实务 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662078 | 房地产项目策划 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 跨专业  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少选修1门 |
| 必修  环节 | | 00624002 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3 | 土建学院 |  |
| 00624003 | 学术活动 |  |  | 1 | 4 | 土建学院 | ≥5次 |
| 00624004 | 实践环节 |  |  | 3 | 3 | 土建学院 |  |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1） 社会实践

学术学位研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

学术学位研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字 [2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励学术学位研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

学术学位研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养研究生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为促使学术学位硕士研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学术学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生在学期间必须在本学科或相关学科的国内外著名学术期刊上以第一作者或第二作者（导师为第一作者）的身份、以武汉理工大学为第一署名单位公开发表与学位论文内容有关的学术论文（发表论文期刊目录参照《土木工程与建筑学院申请硕士学位发表学术论文刊物目录》执行）。

鼓励学术学位硕士研究生申请国家发明专利。

受各类科研项目资助开展学术研究的研究生，必须积极参与该项目的研究工作。发表与该科研项目相关的科研论文时，须在论文中标明资助基金类别及编号。

2．学位论文

学位论文应是由本人在导师指导下独立完成，应有一定创新，要对所研究问题有新见解和相关科学依据。论文应贯彻理论与实际相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，必须立论正确，逻辑严密，论证充分，材料详实，文字通畅，格式规范，图表精确，数据和计量单位正确。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

土木工程（I）学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的培养方式，注重发挥本学科学术群体的方向优势，发挥学术学位硕士研究生的主动性与特长，着重培养研究生的创新能力。更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。鼓励组建跨学科的研究生指导团队，鼓励学术学位硕士研究生到国内外知名的科研单位开展联合培养。

### 八、其他

1．土木工程（I）学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．土木工程（I）学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．土木工程（I）学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级土木工程（I）学术学位硕士研究生开始执行。

# 土木工程（II）学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0814，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体全面发展、具有创新精神、能适应现代科学发展和新技术革命要求的科学研究、高校教学以及土木工程等方面的专门人才，具体要求为：

1．具有社会主义觉悟，掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平建设有中国特色社会主义理论，坚持党的基本路线，热爱祖国、遵纪守法，具有良好的职业道德、团结合作精神和坚持真理的科学品质，积极为祖国的社会主义现代化建设事业服务。

2．具有坚实宽广的理论基础和系统深入的专门知识，较深入了解本学科的现状与发展方向以及国际学术的前沿发展动态，能提出本学科中重大的前沿研究课题和方向；具有较强的实验能力，能掌握现代测试技术、信息处理分析手段和计算机应用软件开发能力；具有独立从事科学研究的能力，且富有开拓进取精神和严谨求实的科学态度与作风。

3．具有解决工程设计与施工技术中实际问题的研究和开发能力。胜任本专业或相关专业的教学、科研和管理工作。

4．熟练掌握一门外语，能熟练地进行专业文献阅读和初步的科技论文写作。

5．有健康的体魄和积极向上的精神风貌，以胜任本学科的科学研究工作。

### 二、研究方向

1．结构工程

2．桥梁与隧道工程

### 三、学制及学习年限

土木工程（II）学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥13学分，选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置：

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01841002- 006 | 第一外国语（英、日、法、德、俄语） | 72 | 0 | 4 | 1 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 | 0 | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 | 0 | 1 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 数学  （4学分） | 01421061 | 数学物理方程 | 36 | 0 | 2 | 1 | 理学院 | 选修  2门 |
| 01421062 | 矩阵论 | 36 | 0 | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421063 | 应用数理统计 | 36 | 0 | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421064 | 随机过程 | 36 | 0 | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421065 | 数值分析 | 36 | 0 | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421066 | 数学模型 | 36 | 0 | 2 | 2 | 理学院 |
| 00221104 | 工程数学模型 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |
| 00221105 | 随机过程 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |
| 专业  学位课  （13学分） | | 00211005 | 有限变形理论 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00211007 | 力学中的非线性分析 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00212007 | 固体本构模型 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221007 | 计算流体力学 | 54 | 0 | 3 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221042 | 粘性流体力学 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221060 | 结构动力学 | 54 | 0 | 3 | 1、2 | 交通学院 |  |
| 00221071 | 弹性力学 | 36 | 0 | 2 | 1、2 | 交通学院 |  |
| 00221072 | 塑性力学 | 36 | 0 | 2 | 1、2 | 交通学院 |  |
| 00221073 | 板壳力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221074 | 粘弹性力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221076 | 水动力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281011 | 流固耦合理论 | 54 | 0 | 3 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222005 | 高等岩土力学 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222033 | 实验流体力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222034 | 水波动力学 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222035 | 高等流体力学 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222050 | 结构稳定性理论 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222052 | 断裂与损伤力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00241022 | 有限单元法理论与应用 | 54 | 0 | 3 | 1、2 | 交通学院 |  |
| 00211012 | 船舶总体优化设计理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00211015 | 结构振动与声辐射 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00211016 | 交通与运输系统规划理论 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00211018 | 物流系统规划理论 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00211021 | 交通网络分析 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00211022 | 交通流理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00211025 | 隧道结构理论 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00212005 | 桥梁抗风与抗震 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00212019 | 船舶数字化设计制造理论 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00212026 | 流-固-声多物理场耦合力学 | 54 | 0 | 3 | 2 | 交通学院 |  |
| 00212040 | 交通系统运营与管理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00212042 | 城市动态交通流分配 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00212043 | 道路交通分析模型 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00212044 | 物流系统优化理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221009 | 船海学科发展动态 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221010 | 高等船舶设计 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221012 | 船舶制造工艺力学 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221015 | 道路与桥梁安全工程 | 18 | 0 | 1 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221016 | 道路规划设计理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221018 | 海洋工程结构 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221023 | 水声学原理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221026 | 物流系统分析与规划 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221027 | 供应链设计与优化 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221028 | 港航综合物流理论与实践 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221030 | 交通运输规划原理 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221033 | 运输管理 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221034 | 船舶在波浪中的运动理论 | 54 | 0 | 3 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221035 | 船体结构声学设计及试验 | 24 | 12 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221036 | 船舶结构振动与噪声原理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221037 | 船舶与海洋工程先进制造技术与应用 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221039 | 现代道路交通管理理论及应用 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221040 | 道路交通安全原理与方法 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221044 | 高等船舶运输系统决策 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221045 | 船舶精益制造技术 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221046 | 高技术船舶与海工装备 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221050 | 桥梁结构力学 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221051 | 交通运输系统分析与优化 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221052 | 运输经济理论与政策 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221053 | 运输系统数据分析方法与SPSS软件应用 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221054 | 结构可靠性与风险评估 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221055 | Mechanics of Composites | 18 | 0 | 1 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221056 | 大型桥隧施工装备技术 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221057 | 运输经济理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221058 | 船舶阻力理论与数值计算 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221059 | 运输经济分析（留学生） | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221061 | 桥梁结构试验 | 28 | 8 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221062 | 结构检测技术试验 | 12 | 6 | 1 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221063 | 路基设计理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221064 | 沥青与沥青混合料试验 | 0 | 36 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221066 | 交通大数据分析方法 | 18 | 0 | 1 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221067 | 高等桥梁结构理论 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221078 | 船舶与海洋工程环境载荷 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221079 | 现代造船精度控制与测量技术 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221085 | 区域经济与物流1 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221086 | 区域经济与物流2 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221089 | 交通工程实验能力训练 | 9 | 9 | 1 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221090 | 道路运输系统规划理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221091 | 交通工程学研究前缘与创新 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221092 | 车联网生态系统 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221094 | 结构完整性分析 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221098 | Micromechanics II | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221099 | System Design of Pavement | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221100 | Nondestructive Pavement Evaluation | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221101 | Foundations on Expansive Clays | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221102 | Materials and Design of Asphalt Pavements | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221103 | 船舶与海洋工程结构动态冲击试验 | 0 | 36 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221108 | 钢与组合结构桥梁 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221109 | 相似理论与结构试验 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221110 | 船舶操纵与控制 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221111 | Micromechanics I | 18 | 0 | 1 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222001 | 工程力学反问题 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222039 | 科技英语写作 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222040 | 绿色船舶技术 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222041 | 船舶动力定位系统原理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222047 | 船舶推进器水动力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222051 | 结构优化设计 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222053 | 结构极限分析 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222058 | 水动力噪声原理 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222061 | 海洋能源开发与利用技术 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222067 | 仓储与配送管理优化 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222068 | 物流信息组织与管理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222071 | 物流与电子商务 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222073 | 交通运输安全管理技术 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222074 | 交通运输信息管理技术 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222075 | 交通运输系统分析与仿真 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222076 | 交通投融资管理 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222077 | 交通运输战略管理 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222081 | 路面设计理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222084 | 道路试验与检测 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222093 | 道路交通系统优化 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222098 | 道路通行能力分析 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222100 | 轨道交通规划与管理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00241010 | 现代物流基础理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241015 | 物流企业管理 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241020 | 交通运输工程学 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241027 | 桥梁结构加固设计与施工 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241028 | 桥梁施工监控监测 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241032 | 桥梁概念设计 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241033 | 桥梁结构分析 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241034 | 高等混凝土结构 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00242012 | 城市公共交通系统规划、管理与实践 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00242013 | 道路交通设计方法与实践 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00272014 | 结构分岔现象和数值计算 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00272016 | 结构砰击载荷与响应 | 54 | 0 | 3 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281001 | 专业英语 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281002 | 现代集成制造系统 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281003 | 非饱和土力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281004 | 海洋工程数值仿真方法 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281005 | 波浪与近岸建筑物相互作用 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281006 | 河流与海岸泥沙运动力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281007 | 水工结构可靠度理论与设计 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281008 | 水工与河工模型试验 | 24 | 12 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281009 | 声学基础 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00281010 | 声学专门实验 | 18 | 18 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 选修课  （1学分） | 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少  选修  1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 00224002 | 交通学院学术型硕士选题报告 |  |  | 1 | 3 | 交通学院 |  |
| 00224003 | 交通学院学术型硕士学术活动 |  |  | 1 | 1 | 交通学院 | ≥5次 |
| 00224004 | 交通学院学术型硕士实践环节 |  |  | 3 | 1 | 交通学院 |  |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字 [2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生必须在导师的指导下，依托相应的科研项目、科研条件和科研设施，开展科研工作，进行科研实践，培养较强进行科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需在B类及以上学术期刊上发表与本学科相关的高水平学术论文1篇（含录用通知），或在学科指定的国际顶尖学术会议论文集上发表高水平学术论文1篇，或取得授权发明专利1项。

具体要求参见《交通学院申请学位发表学术成果的补充规定（2019年1月院分学位委员会通过）》。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学术学位硕士研究生在学期间需发表与学位论文研究内容相关的学术成果。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

土木工程（II）学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

### 八、其它

1．土木工程（II）学术学位硕士研究生开题前需修满英语、政治类公共学位课程的学分，且修满至少10个学分，各门课程平均分达到75分。允许研究生开题后根据论文研究需要修读其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．土木工程（II）学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．土木工程（II）学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级土木工程（II）学术学位硕士研究生开始执行。

# 水利工程学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0815，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体全面发展、具有创新精神、能适应现代科学发展和新技术革命要求的科学研究、高校教学以及港口航道工程等方面的专门人才，具体要求为：

1．具有社会主义觉悟，掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平建设有中国特色社会主义理论，坚持党的基本路线，热爱祖国、遵纪守法，具有良好的职业道德、团结合作精神和坚持真理的科学品质，积极为祖国的社会主义现代化建设事业服务。

2．具有坚实宽广的理论基础和系统深入的专门知识，较深入了解本学科的现状与发展方向以及国际学术的前沿发展动态，能提出本学科中重大的前沿研究课题和方向；具有较强的实验能力，能掌握现代测试技术、信息处理分析手段和计算机应用软件开发能力；具有独立从事科学研究的能力，且富有开拓进取精神和严谨求实的科学态度与作风。

3．具有解决港口、海岸及近海工程设计与建造技术中实际问题的研究和开发能力。胜任本专业或相关专业的教学、科研和管理工作。

4．熟练掌握一门外语，能熟练地进行专业文献阅读和初步的科技论文写作。

5．有健康的体魄和积极向上的精神风貌，以胜任本学科的科学研究工作。

### 二、研究方向

1．港口、海岸及近海工程

2．水力学及河流动力学

3．水工结构工程

### 三、学制及学习年限

水利工程学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥13学分，选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置：

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01841002-006 | 第一外国语（英、日、法、德、俄语） | 72 | 0 | 4 | 1 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 | 0 | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 | 0 | 1 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 数学  （4学分） | 01421061 | 数学物理方程 | 36 | 0 | 2 | 1 | 理学院 | 选修  2门 |
| 01421062 | 矩阵论 | 36 | 0 | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421063 | 应用数理统计 | 36 | 0 | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421064 | 随机过程 | 36 | 0 | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421065 | 数值分析 | 36 | 0 | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421066 | 数学模型 | 36 | 0 | 2 | 2 | 理学院 |
| 00221104 | 工程数学模型 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |
| 00221105 | 随机过程 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |
| 专业  学位课  （13学分） | | 00211005 | 有限变形理论 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00211007 | 力学中的非线性分析 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00212007 | 固体本构模型 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221007 | 计算流体力学 | 54 | 0 | 3 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221042 | 粘性流体力学 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221060 | 结构动力学 | 54 | 0 | 3 | 1、2 | 交通学院 |  |
| 00221071 | 弹性力学 | 36 | 0 | 2 | 1、2 | 交通学院 |  |
| 00221072 | 塑性力学 | 36 | 0 | 2 | 1、2 | 交通学院 |  |
| 00221073 | 板壳力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221074 | 粘弹性力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221076 | 水动力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281011 | 流固耦合理论 | 54 | 0 | 3 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222005 | 高等岩土力学 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222033 | 实验流体力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222034 | 水波动力学 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222035 | 高等流体力学 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222050 | 结构稳定性理论 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222052 | 断裂与损伤力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00241022 | 有限单元法理论与应用 | 54 | 0 | 3 | 1、2 | 交通学院 |  |
| 00211012 | 船舶总体优化设计理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00211015 | 结构振动与声辐射 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00211016 | 交通与运输系统规划理论 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00211018 | 物流系统规划理论 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00211021 | 交通网络分析 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00211022 | 交通流理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00211025 | 隧道结构理论 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00212005 | 桥梁抗风与抗震 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00212019 | 船舶数字化设计制造理论 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00212026 | 流-固-声多物理场耦合力学 | 54 | 0 | 3 | 2 | 交通学院 |  |
| 00212040 | 交通系统运营与管理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00212042 | 城市动态交通流分配 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00212043 | 道路交通分析模型 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00212044 | 物流系统优化理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221009 | 船海学科发展动态 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221010 | 高等船舶设计 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221012 | 船舶制造工艺力学 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221015 | 道路与桥梁安全工程 | 18 | 0 | 1 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221016 | 道路规划设计理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221018 | 海洋工程结构 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221023 | 水声学原理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221026 | 物流系统分析与规划 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221027 | 供应链设计与优化 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221028 | 港航综合物流理论与实践 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221030 | 交通运输规划原理 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221033 | 运输管理 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221034 | 船舶在波浪中的运动理论 | 54 | 0 | 3 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221035 | 船体结构声学设计及试验 | 24 | 12 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221036 | 船舶结构振动与噪声原理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221037 | 船舶与海洋工程先进制造技术与应用 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221039 | 现代道路交通管理理论及应用 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221040 | 道路交通安全原理与方法 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221044 | 高等船舶运输系统决策 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221045 | 船舶精益制造技术 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221046 | 高技术船舶与海工装备 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221050 | 桥梁结构力学 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221051 | 交通运输系统分析与优化 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221052 | 运输经济理论与政策 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221053 | 运输系统数据分析方法与SPSS软件应用 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221054 | 结构可靠性与风险评估 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221055 | Mechanics of Composites | 18 | 0 | 1 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221056 | 大型桥隧施工装备技术 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221057 | 运输经济理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221058 | 船舶阻力理论与数值计算 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221059 | 运输经济分析（留学生） | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221061 | 桥梁结构试验 | 28 | 8 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221062 | 结构检测技术试验 | 12 | 6 | 1 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221063 | 路基设计理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221064 | 沥青与沥青混合料试验 | 0 | 36 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221066 | 交通大数据分析方法 | 18 | 0 | 1 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221067 | 高等桥梁结构理论 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221078 | 船舶与海洋工程环境载荷 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221079 | 现代造船精度控制与测量技术 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221085 | 区域经济与物流1 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221086 | 区域经济与物流2 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221089 | 交通工程实验能力训练 | 9 | 9 | 1 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221090 | 道路运输系统规划理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221091 | 交通工程学研究前缘与创新 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221092 | 车联网生态系统 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221094 | 结构完整性分析 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221098 | Micromechanics II | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221099 | System Design of Pavement | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221100 | Nondestructive Pavement Evaluation | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221101 | Foundations on Expansive Clays | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221102 | Materials and Design of Asphalt Pavements | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221103 | 船舶与海洋工程结构动态冲击试验 | 0 | 36 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221108 | 钢与组合结构桥梁 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221109 | 相似理论与结构试验 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221110 | 船舶操纵与控制 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221111 | Micromechanics I | 18 | 0 | 1 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222001 | 工程力学反问题 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222039 | 科技英语写作 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222040 | 绿色船舶技术 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222041 | 船舶动力定位系统原理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222047 | 船舶推进器水动力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222051 | 结构优化设计 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222053 | 结构极限分析 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222058 | 水动力噪声原理 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222061 | 海洋能源开发与利用技术 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222067 | 仓储与配送管理优化 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222068 | 物流信息组织与管理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222071 | 物流与电子商务 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222073 | 交通运输安全管理技术 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222074 | 交通运输信息管理技术 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222075 | 交通运输系统分析与仿真 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222076 | 交通投融资管理 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222077 | 交通运输战略管理 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222081 | 路面设计理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222084 | 道路试验与检测 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222093 | 道路交通系统优化 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222098 | 道路通行能力分析 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222100 | 轨道交通规划与管理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00241010 | 现代物流基础理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241015 | 物流企业管理 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241020 | 交通运输工程学 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241027 | 桥梁结构加固设计与施工 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241028 | 桥梁施工监控监测 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241032 | 桥梁概念设计 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241033 | 桥梁结构分析 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241034 | 高等混凝土结构 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00242012 | 城市公共交通系统规划、管理与实践 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00242013 | 道路交通设计方法与实践 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00272014 | 结构分岔现象和数值计算 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00272016 | 结构砰击载荷与响应 | 54 | 0 | 3 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281001 | 专业英语 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281002 | 现代集成制造系统 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281003 | 非饱和土力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281004 | 海洋工程数值仿真方法 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281005 | 波浪与近岸建筑物相互作用 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281006 | 河流与海岸泥沙运动力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281007 | 水工结构可靠度理论与设计 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281008 | 水工与河工模型试验 | 24 | 12 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281009 | 声学基础 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00281010 | 声学专门实验 | 18 | 18 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 选修课  （1学分） | 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少  选修  1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 00224002 | 交通学院学术型硕士选题报告 |  |  | 1 | 3 | 交通学院 |  |
| 00224003 | 交通学院学术型硕士学术活动 |  |  | 1 | 1 | 交通学院 | ≥5次 |
| 00224004 | 交通学院学术型硕士实践环节 |  |  | 3 | 1 | 交通学院 |  |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字 [2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生必须在导师的指导下，依托相应的科研项目、科研条件和科研设施，开展科研工作，进行科研实践，培养较强进行科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需在B类及以上学术期刊上发表与本学科相关的高水平学术论文1篇（含录用通知），或在学科指定的国际顶尖学术会议论文集上发表高水平学术论文1篇，或取得授权发明专利1项。

具体要求参见《交通学院申请学位发表学术成果的补充规定（2019年1月院分学位委员会通过）》。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学术学位硕士研究生在学期间需发表与学位论文研究内容相关的学术成果。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

水利工程学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

### 八、其它

1．水利工程学术学位硕士研究生开题前需修满英语、政治类公共学位课程的学分，且修满至少10个学分，各门课程平均分达到75分。允许研究生开题后根据论文研究需要修读其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．水利工程学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．水利工程学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级水利工程学术学位硕士研究生开始执行。

# 化学工程与技术学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0817，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体全面发展、具有创新精神、能适应现代科学发展和新技术革命要求的科学研究、高校教学以及化学工程与技术等方面的专门人才，具体要求为：

1．拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，具有服务国家和人民的高度社会责任感、良好的职业道德和创业精神、科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，身心健康。

2．掌握坚实的化学工程与技术及相关学科的基础理论和基础和宽广的专业知识，能提出本学科中重大的前沿研究课题和方向；具有较强的实验能力，能掌握现代测试技术、信息处理分析手段和计算机应用软件开发能力；熟悉行业领域的相关规范，具有较强的解决实际问题的能力。具有独立从事科学研究的能力，且富有开拓进取精神和严谨求实的科学态度与作风。

3．能在化工、建材、汽车、交通行业中的关领域（石油化工、资源与环境化工、功能材料、能源化工、电子品化工、精细化学品、高分子化工等）的企业、工程设计及研究院所承担专业技术或管理工作，具有良好的职业素养。

4．掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和科技论文写作。

5．具有健康的体质与良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．能源与新材料化工

2．催化剂与催化反应工程

3．资源环境与生物化工

### 三、学制及学习年限

化学工程与技术学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学时，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01821031-040 | 第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义  理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 数学  （4学分） | 01421065 | 数值计算 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 | 任选  2门 |
| 01421061 | 数学物理方程 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421063 | 应用数理统计 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 专业  学位课  （8学分） | | 01521101 | 高等化学反应工程 | 24 | 12 | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01521102 | 高等化工分离工程 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01521103 | 高等化工热力学 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01521104 | 高等有机合成 | 22 | 14 | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01521106 | 最优化方法 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01561303 | 现代分析与测试技术 | 54 | 18 | 4 | 2 | 化生学院 |  |
| 01521105 | 过程系统工程 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01521107 | 高分子合成新技术 | 24 | 12 | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01561101 | 精细无机合成 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01561102 | 精细有机合成 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 01522101 | 实验设计与数据处理 | 18 |  | 1 | 1 | 化生学院 | 必选 |
| 01522108 | 化工专业英语 | 18 |  | 1 | 2 | 化生学院 | 必选 |
| 01522102 | 化工学科发展前沿 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01522103 | 化工计算机应用 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01522104 | 催化剂表征与测试 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01522105 | 功能化合物  结构设计与合成 | 24 | 12 | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01522106 | 高等传递原理 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01522307 | 表面与界面化学 | 36 |  | 2 | 3 | 化生学院 |  |
| 01522109 | 高等仪器分析 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01522110 | 绿色化学工艺 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01522111 | 可持续能源系统工程 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01522113 | 高等精细化学品化学 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01522114 | 涂料合成与涂装技术 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01522115 | 超临界流体技术原理及应用 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01522116 | 腐蚀原理与防腐蚀  工艺技术 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01522117 | 涂料先进表征技术 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01522119 | 生物质功能材料 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01562120 | 生物电化学工程 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01562121 | 代谢工程与合成  生物学 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01562122 | 生物炼油工程 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 选修1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 01524001 | 实践环节 |  |  | 3 | 1-5 | 化生学院 |  |
| 01524002 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3 | 化生学院 |  |
| 01524003 | 学术活动 |  |  | 1 | 1-5 | 化生学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节（5学分）

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字 [2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个硕士研究生应参加必要的学术讲座、学术活动，加强研究生的科研能力、自学能力、动手能力、表达能力和写作能力的训练和培养。学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。报告内容包括：学术活动的时间、地点、宣讲人、报告的内容和体会等。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生必须在导师的指导下，依托相应的科研项目、科研条件和科研设施，开展科研工作，进行科研实践，培养较强进行科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需发表SCI论文一篇以上。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

化学工程与技术学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

### 八、其他

1．化学工程与技术学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．化学工程与技术学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．化学工程与技术学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4．本次制订培养方案从2019级化学工程与技术学术学位硕士研究生开始执行。

# 化学工程与技术（中外合作办学）学术学位硕士研究生 培养方案

## （学科代码：0817，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

本专业培养具备德、智、体全面发展，在与生物化工相关的新兴学科、交叉学科、新技术领域有相当的竞争能力，熟悉中西方文化，具有国际视野、创新精神和卓越能力的高层次国际化人才。具体要求为：

1．树立科学的世界观，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．掌握生物化工与生物工程及相关学科坚实的基础理论和系统的专业知识，了解国内外有关本学科的前沿和发展动态；掌握本学科的现代实验技能和评测方法。

3．在生物化工基础研究或交叉学科研发领域中具有创新精神和实践能力，可胜任领域内较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。

4．掌握英语或法语，能熟练地运用英语或法语进行专业阅读和写作。

5．具有健康的体质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

生物化工

### 三、学制及学习年限

学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥39学分，其中课程学习学分为≥34学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥14学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分

2．课程设置：

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01821031 | 第一外国语（英）上 | 36 |  | 2 | 1 | 外国  语学院 |  |
| 01821032 | 第一外国语（英）下 | 36 |  | 2 | 2 | 外国  语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思  主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 3 | 马克思  主义学院 |  |
| 数学  （4学分） | 01421061 | 数学物理方程 | 36 |  | 2 | 3 | 理学院 |  |
| 01421063 | 应用数理统计 | 36 |  | 2 | 3 | 理学院 |  |
| 专业  学位课  （8学分） | | 05521006 | 生物化学与分子生物学 | 54 |  | 3 | 1 | 艾克斯  马赛学院 |  |
| 05521007 | 高等微生物学 | 54 |  | 3 | 1 | 艾克斯  马赛学院 |  |
| 05521008 | 原核细胞生物学 | 36 |  | 2 | 2 | 艾克斯  马赛学院 |  |
| 选修课  （15学分） | 专业  选修课（14学分） | 05522008 | 细菌适应性的分子和细胞机制 | 36 |  | 2 | 2 | 艾克斯  马赛学院 | 任选不少于2学分 |
| 05522009 | 合成生物学 | 36 |  | 2 | 2 | 艾克斯  马赛学院 |
| 05522010 | 代谢及生物过程工程 | 36 |  | 2 | 2 | 艾克斯  马赛学院 |
| 05522011 | 细胞形态，分化及交流 | 36 |  | 2 | 3 | 艾克斯  马赛学院 | 任选不少于2学分 |
| 05522012 | 细菌致病及抗性机理 | 36 |  | 2 | 3 | 艾克斯  马赛学院 |
| 05522013 | 细菌信号传导及适应性应答 | 36 |  | 2 | 3 | 艾克斯  马赛学院 |
| 05522014 | 基础实验1 |  | 2周 | 2 | 1 | 艾克斯  马赛学院 | 必选 |
| 05522015 | 基础实验2 |  | 1周 | 1 | 2 | 艾克斯  马赛学院 |
| 05522006 | 生命科学科技英语 | 18 |  | 1 | 1 | 艾克斯  马赛学院 |
| 选修课  （15学分） | 专业  选修课（14学分） | 05522007 | 科学写作之道 | 36 |  | 2 | 3 | 艾克斯  马赛学院 | 必选 |
| 05522016 | 科学交流之道 | 36 |  | 2 | 2 | 艾克斯  马赛学院 | 法方学位必选 |
| 05522017 | 微生物硕士学术大会 | 36 |  | 2 | 3 | 艾克斯  马赛学院 |
| 跨学科  选修课  （1学分） | 01823001 | 第二外国语（法语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国  语学院 | 必选 |
| 必修  环节  （5学分） | | 05524001 | 马赛学院学术活动 |  |  | 1 | 1-5 | 艾克斯  马赛学院 | ≥5次 |
| 05524002 | 马赛学院实践环节 |  |  | 3 | 1-5 | 艾克斯  马赛学院 |  |
| 05524003 | 马赛学院选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3-5 | 艾克斯  马赛学院 |  |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

科研与创新能力的培养是研究生培养的重要组成部分，硕士生应积极参与导师科研课题的研究工作，鼓励硕士研究生在学期间在本学科或相关学科的国内外学术刊物上发表学术论文以及申请发明专利。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制，由中法双方导师组成指导小组。采用启发式、研讨式的教学方式，以及灵活多样的培养方式，充分发挥指导教师的主导作用。具体方式如下：

1．导师根据培养方案的要求和因材施教的原则，从每个研究生的具体情况出发，制定出研究生的培养计划，加强研究生的科研能力、自学能力、动手能力、表达能力和写作能力的训练和培养。

2．对研究生的培养采取课程学习和论文工作相结合的方式。

3．整个培养过程贯彻理论联系实际的方针，使硕士研究生掌握本专业的基础理论和专门知识，掌握科学研究的基本方法，并具有一定的生产实践知识和实验设计能力。

4．研究生的学习应强调在学习中研究，在研究中学习，教师的作用在于启发他们深入思考与正确的判断，培养独立分析问题和解决问题的能力。

### 八、其它

1．凡以同等学力或跨学科录取的化学工程与技术学位硕士研究生，均须在第一学期补修《高等细胞生物学》、《高等分子遗传学》、《初级免疫学》三门课程，不计学分。具体规定见《研究生手册》中武汉理工大学《关于研究生补修课程的规定》。

2．化学工程与技术（中外合作办学）学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

3．化学工程与技术（中外合作办学）学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

4．化学工程与技术（中外合作办学）学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

5．本次制订培养方案从2019级化学工程与技术（中外合作办学）学术学位硕士研究生开始执行。

# 矿业工程学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0819，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

培养具有创新意识、具备从事矿业工程及相关领域科学研究或独立承担专门技术工作能力的高级专门人才，具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．掌握坚实的矿业工程学科基础理论和系统的专业知识，较深入了解矿业工程的发展趋势和前沿领域，较深入了解社会发展对矿业工程应用研究的要求。

3．可胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。

4．掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作。

5．具有健康的体质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．矿床开采理论与技术

2．岩土力学与工程

3．矿山安全技术与爆破工程

4．矿业信息技术与经济管理

5．矿物分选理论与技术

6．矿物功能材料

7．矿产资源循环利用与环境保护

8．矿业经济与管理

9．资源加工新技术与新装备

### 三、学制与学习年限

矿业工程学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置：

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01821031- 040 | 第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （学分3） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思学院 |  |
| 数学  （4学分） | 01421065 | 数学模型 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 | 采矿工程方向 |
| 01421061 | 数学物理方程 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421063 | 应用数理统计 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 | 矿物加工工程方向 |
| 01421065 | 数值分析 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 专业  学位课  （8学分） | | 00861101 | 现代矿业工程 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 | 采矿工程方向 |
| 00861107 | 矿山无人开采技术 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 |
| 00861103 | 高等岩石力学 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 |
| 00861104 | 爆炸动力学基础 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 |
| 00861002 | 溶液化学 | 36 |  | 2 | 2 | 资环学院 | 矿物加工工程方向 |
| 00821001 | 现代选矿测试技术 | 36 |  | 2 | 2 | 资环学院 |
| 00861001 | 高等选矿学 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 |
| 00861003 | 矿物材料制备新技术 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 00862111 | 采矿工程专业英语 | 18 |  | 1 | 1 | 资环学院 | 采矿工程方向必选 |
| 00861105 | 矿业工程测试技术及实验 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 | 采矿工程方向必选 |
| 00862113 | 矿业工程虚拟仪器设计与仿真实验 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 | 采矿工程方向必选 |
| 00862103 | 矿山安全技术 | 36 |  | 2 | 2 | 资环学院 | 采矿工程方向 |
| 00862104 | 爆破新技术 | 36 |  | 2 | 2 | 资环学院 |
| 00862105 | 岩土工程学 | 36 |  | 2 | 2 | 资环学院 |
| 00862106 | 矿山地压与控制 | 36 |  | 2 | 2 | 资环学院 |
| 00862107 | 矿山灾害防治技术 | 36 |  | 2 | 2 | 资环学院 |
| 00862108 | 矿山数字化技术 | 36 |  | 2 | 2 | 资环学院 |
| 00862001 | 矿物加工工程专业英语 | 18 |  | 1 | 1 | 资环学院 | 矿物加工工程方向必选 |
| 00822001 | 非金属矿加工研究方法 | 18 |  | 1 | 1 | 资环学院 | 矿物加工工程方向 |
| 00862002 | 矿业经济学 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 |
| 00862003 | 固体废料处理技术 | 36 |  | 2 | 2 | 资环学院 |
| 00862004 | 矿物化学分离技术 | 36 |  | 2 | 2 | 资环学院 |
| 00822002 | 密度泛函理论与应用 | 36 |  | 2 | 2 | 资环学院 |
| 00822003 | 资源与环境生物技术 | 36 |  | 2 | 2 | 资环学院 |
| 00822004 | 先进矿物材料功能化应用 | 36 |  | 2 | 2 | 资环学院 |
| 00822005 | 粉体科学与工程 | 36 |  | 2 | 2 | 资环学院 |
| 跨学科  选修课  （1学分） | 00423002 | 人工智能前沿 | 18 |  | 1 | 1 | 机电学院 | 至少  选修  1门 |
| 00523001 | 科技期刊概要及科技论文写作 | 18 |  | 1 | 1 | 能动学院 |
| 01923001 | 专利申请与专利信息运用 | 18 |  | 1 | 1 | 法学社会学院 |
| 02423001 | 信息检索与利用 | 18 |  | 1 | 1 | 图书馆 |
| 必修  环节  （5学分） | | 00824004 | 资环学院硕士实践环节 |  |  | 3 | 4 | 资环学院 |  |
| 00824003 | 学术活动 |  |  | 1 | 3 | 资环学院 |  |
| 00824002 | 开题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3 | 资环学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

学术学位硕士研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

学术学位硕士研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

学术学位硕士研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是学术学位硕士研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记1学分。

学术学位硕士研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进学术学位硕士研究生科研成果转化，鼓励学术学位硕士研究生开展创业实践，提高创业技能。学术学位硕士研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

学术学位硕士研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

学术学位硕士研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养学术学位硕士研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使学术学位硕士研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有较强理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的知识结构、科研能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照武汉理工大学《研究生手册》中《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生必须在导师的指导下，依托相应的科研项目、科研条件和科研设施，开展科研工作，进行科研实践，培养较强的开展科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，必须达到武汉理工大学规定的申请学术型硕士学位的科研成果要求。

2．学位论文

（1）论文要求

学术学位硕士研究生的学位论文应是一篇系统完整的学术论文，要对所研究的课题有新见解，应具有较强的理论意义或实用价值。论文工作要有一定难度、深度、广度和工作量。论文内容应体现出学术学位硕士研究生具有独立从事科学研究工作的能力、具有较坚实的基础理论和系统的专门知识，应反映出科学的研究方法和熟练的专业技能。

（2）论文选题

学术学位硕士研究生在撰写论文前，必须广泛阅读相关书籍，查阅国内外文献资料，了解本学科研究方向的历史、现状和发展趋势，以此确定学位论文的题目。论文的选题要能反映本学科领域最新的研究进展，要有新见解，有较强的理论价值和现实意义。

（3）论文撰写

学术学位硕士研究生在论文撰写的过程中要定期向导师或指导小组进行阶段报告，在导师的指导下不断完善论文的结构、思路和观点。学位论文应由学术学位硕士研究生本人独立完成，撰写学位论文的时间不少于12个月。

（4）论文评审

学术学位硕士研究生申请学位论文答辩必须先按学校要求进行复制比检测和盲评，在通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对论文的有关要求方可申请答辩。

（5）论文答辩

论文答辩委员会由具有副教授（或相当职称）或以上职称的 5 名专家组成，论文指导教师不可参加答辩委员会。论文答辩决议要对论文取得的成果和不足之处有较具体和针对性的说明。答辩委员会委员就是否通过论文答辩和是否建议授予学位进行无记名投票表决，全体成员三分之二及以上同意为通过。答辩决议经论文答辩委员会主席及全体成员签字，报分委员会、学位评定委员会审批。

### 七、培养方式与方法

矿业工程学术学位硕士研究生的培养坚持导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，充分发挥指导教师的主导作用，调动导师（导师小组）和集体的积极性，从政治思想和业务学习两方面引导学术学位硕士研究生全面发展。具体方式如下：

1．坚持政治理论学习与经常性的政治、纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，积极参加政治学习、公益劳动等集体活动。

2．矿业工程学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

3．坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式。广泛、灵活地采用案例式教学、专题讲座式教学、辩论式教学、研究式教学、学术沙龙以及学术报告与学术讲座等多种教学方式，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。

4．坚持课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，又要培养具有科学研究或独立承担专门技术工作的能力。

### 八、其他

1．凡以同等学历或跨学科录取的矿业工程学术学位硕士研究生，均须补修本学科大学本科主干课程，不计学分，具体规定见武汉理工大学《研究生手册》中“关于研究生补修课程的规定”。

2．矿业工程学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

3．矿业工程学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献60篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

4．矿业工程学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

5．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

6．本次制订的培养方案从2019级矿业工程学术学位硕士研究生开始执行。

# 交通运输工程（I）学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0823，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体全面发展、具有创新精神、能适应现代科学发展和新技术革命要求的科学研究、高校教学以及交通运输等方面的专门人才，具体要求为：

1．具有社会主义觉悟，掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平建设有中国特色社会主义理论，坚持党的基本路线，热爱祖国、遵纪守法，具有良好的职业道德、团结合作精神和坚持真理的科学品质，积极为祖国的社会主义现代化建设事业服务。

2．具有坚实宽广的理论基础和系统深入的专门知识，较深入了解本学科的现状与发展方向以及国际学术的前沿发展动态，能提出本学科中重大的前沿研究课题和方向；具有较强的实验能力，能掌握现代测量技术、信息处理分析手段和计算机应用软件开发能力；具有独立从事科学研究的能力，且富有开拓进取精神和严谨求实的科学态度与作风。

3．具有解决交通运输规划、道路设计、施工与监测技术中实际问题的研究和开发能力。胜任本专业或相关专业的教学、科研和管理工作。

4．熟练掌握一门外语，能熟练地进行专业文献阅读和初步的科技论文写作。

5．有健康的体魄和积极向上的精神风貌，以胜任本学科的科学研究工作。

### 二、研究方向

1．物流管理

2．交通运输规划与管理

3．交通工程

4．道路与铁道工程

### 三、学制及学习年限

交通运输工程（I）学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥13学分，选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置：

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01841002- 006 | 第一外国语（英、日、法、德、俄语） | 72 | 0 | 4 | 1 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 | 0 | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 | 0 | 1 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 数学  （4学分） | 01421061 | 数学物理方程 | 36 | 0 | 2 | 1 | 理学院 | 选修  2门 |
| 01421062 | 矩阵论 | 36 | 0 | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421063 | 应用数理统计 | 36 | 0 | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421064 | 随机过程 | 36 | 0 | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421065 | 数值分析 | 36 | 0 | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421066 | 数学模型 | 36 | 0 | 2 | 2 | 理学院 |
| 00221104 | 工程数学模型 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |
| 00221105 | 随机过程 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |
| 专业  学位课  （13学分） | | 00211005 | 有限变形理论 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00211007 | 力学中的非线性分析 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00212007 | 固体本构模型 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221007 | 计算流体力学 | 54 | 0 | 3 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221042 | 粘性流体力学 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221060 | 结构动力学 | 54 | 0 | 3 | 1、2 | 交通学院 |  |
| 00221071 | 弹性力学 | 36 | 0 | 2 | 1、2 | 交通学院 |  |
| 00221072 | 塑性力学 | 36 | 0 | 2 | 1、2 | 交通学院 |  |
| 00221073 | 板壳力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221074 | 粘弹性力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221076 | 水动力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281011 | 流固耦合理论 | 54 | 0 | 3 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222005 | 高等岩土力学 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222033 | 实验流体力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222034 | 水波动力学 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222035 | 高等流体力学 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222050 | 结构稳定性理论 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222052 | 断裂与损伤力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00241022 | 有限单元法理论与应用 | 54 | 0 | 3 | 1、2 | 交通学院 |  |
| 00211012 | 船舶总体优化设计理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00211015 | 结构振动与声辐射 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00211016 | 交通与运输系统规划理论 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00211018 | 物流系统规划理论 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00211021 | 交通网络分析 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00211022 | 交通流理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00211025 | 隧道结构理论 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00212005 | 桥梁抗风与抗震 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00212019 | 船舶数字化设计制造理论 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00212026 | 流-固-声多物理场耦合力学 | 54 | 0 | 3 | 2 | 交通学院 |  |
| 00212040 | 交通系统运营与管理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00212042 | 城市动态交通流分配 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00212043 | 道路交通分析模型 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00212044 | 物流系统优化理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221009 | 船海学科发展动态 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221010 | 高等船舶设计 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221012 | 船舶制造工艺力学 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221015 | 道路与桥梁安全工程 | 18 | 0 | 1 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221016 | 道路规划设计理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221018 | 海洋工程结构 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221023 | 水声学原理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221026 | 物流系统分析与规划 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221027 | 供应链设计与优化 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221028 | 港航综合物流理论与实践 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221030 | 交通运输规划原理 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221033 | 运输管理 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221034 | 船舶在波浪中的运动理论 | 54 | 0 | 3 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221035 | 船体结构声学设计及试验 | 24 | 12 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221036 | 船舶结构振动与噪声原理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221037 | 船舶与海洋工程先进制造技术与应用 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221039 | 现代道路交通管理理论及应用 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221040 | 道路交通安全原理与方法 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221044 | 高等船舶运输系统决策 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221045 | 船舶精益制造技术 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221046 | 高技术船舶与海工装备 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221050 | 桥梁结构力学 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221051 | 交通运输系统分析与优化 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221052 | 运输经济理论与政策 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221053 | 运输系统数据分析方法与SPSS软件应用 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221054 | 结构可靠性与风险评估 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221055 | Mechanics of Composites | 18 | 0 | 1 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221056 | 大型桥隧施工装备技术 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221057 | 运输经济理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221058 | 船舶阻力理论与数值计算 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221059 | 运输经济分析（留学生） | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221061 | 桥梁结构试验 | 28 | 8 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221062 | 结构检测技术试验 | 12 | 6 | 1 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221063 | 路基设计理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221064 | 沥青与沥青混合料试验 | 0 | 36 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221066 | 交通大数据分析方法 | 18 | 0 | 1 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221067 | 高等桥梁结构理论 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221078 | 船舶与海洋工程环境载荷 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221079 | 现代造船精度控制与测量技术 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221085 | 区域经济与物流1 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221086 | 区域经济与物流2 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221089 | 交通工程实验能力训练 | 9 | 9 | 1 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221090 | 道路运输系统规划理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221091 | 交通工程学研究前缘与创新 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221092 | 车联网生态系统 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221094 | 结构完整性分析 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221098 | Micromechanics II | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221099 | System Design of Pavement | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221100 | Nondestructive Pavement Evaluation | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221101 | Foundations on Expansive Clays | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221102 | Materials and Design of Asphalt Pavements | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221103 | 船舶与海洋工程结构动态冲击试验 | 0 | 36 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221108 | 钢与组合结构桥梁 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221109 | 相似理论与结构试验 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221110 | 船舶操纵与控制 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221111 | Micromechanics I | 18 | 0 | 1 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222001 | 工程力学反问题 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222039 | 科技英语写作 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222040 | 绿色船舶技术 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222041 | 船舶动力定位系统原理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222047 | 船舶推进器水动力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222051 | 结构优化设计 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222053 | 结构极限分析 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222058 | 水动力噪声原理 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222061 | 海洋能源开发与利用技术 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222067 | 仓储与配送管理优化 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222068 | 物流信息组织与管理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222071 | 物流与电子商务 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222073 | 交通运输安全管理技术 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222074 | 交通运输信息管理技术 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222075 | 交通运输系统分析与仿真 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222076 | 交通投融资管理 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222077 | 交通运输战略管理 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222081 | 路面设计理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222084 | 道路试验与检测 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222093 | 道路交通系统优化 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222098 | 道路通行能力分析 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222100 | 轨道交通规划与管理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00241010 | 现代物流基础理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241015 | 物流企业管理 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241020 | 交通运输工程学 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241027 | 桥梁结构加固设计与施工 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241028 | 桥梁施工监控监测 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241032 | 桥梁概念设计 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241033 | 桥梁结构分析 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241034 | 高等混凝土结构 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00242012 | 城市公共交通系统规划、管理与实践 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00242013 | 道路交通设计方法与实践 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00272014 | 结构分岔现象和数值计算 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00272016 | 结构砰击载荷与响应 | 54 | 0 | 3 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281001 | 专业英语 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281002 | 现代集成制造系统 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281003 | 非饱和土力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281004 | 海洋工程数值仿真方法 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281005 | 波浪与近岸建筑物相互作用 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281006 | 河流与海岸泥沙运动力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281007 | 水工结构可靠度理论与设计 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281008 | 水工与河工模型试验 | 24 | 12 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281009 | 声学基础 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00281010 | 声学专门实验 | 18 | 18 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 选修课  （1学分） | 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少  选修  1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 00224002 | 交通学院学术型硕士选题报告 |  |  | 1 | 3 | 交通学院 |  |
| 00224003 | 交通学院学术型硕士学术活动 |  |  | 1 | 1 | 交通学院 | ≥5次 |
| 00224004 | 交通学院学术型硕士实践环节 |  |  | 3 | 1 | 交通学院 |  |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字 [2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生必须在导师的指导下，依托相应的科研项目、科研条件和科研设施，开展科研工作，进行科研实践，培养较强进行科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需在B类及以上学术期刊上发表与本学科相关的高水平学术论文1篇（含录用通知），或在学科指定的国际顶尖学术会议论文集上发表高水平学术论文1篇，或取得授权发明专利1项。

具体要求参见《交通学院申请学位发表学术成果的补充规定（2019年1月院分学位委员会通过）》。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学术学位硕士研究生在学期间需发表与学位论文研究内容相关的学术成果。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

交通运输工程（I）学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

### 八、其它

1．交通运输工程（I）学术学位硕士研究生开题前需修满英语、政治类公共学位课程的学分，且修满至少10个学分，各门课程平均分达到75分。允许研究生开题后根据论文研究需要修读其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．交通运输工程（I）学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．交通运输工程（I）学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级交通运输工程（I）学术学位硕士研究生开始执行。

# 交通运输工程（II）学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0823，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

根据国家和学校对硕士学位获得者的基本要求，结合本学科专业的特点，特制定交通运输工程学术学位硕士研究生培养目标，具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．掌握交通运输工程宽广、坚实的基础理论和系统、深入的专业知识，具有良好的专业素养、能独立胜任交通运输工程领域技术工作，具备较强的实践能力、创新能力和创业能力。

3．可胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作，在本学科专业范围内能够做出创造性成果。

4．掌握一门外国语，能熟练阅读本专业外文资料，并具有良好的外语听说能力以及进行国际学术交流能力。

5．具有健康的体质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．机械工况监测、诊断与控制

2．船舶推进系统性能优化与仿真

3．摩擦学系统及表面工程

4．设备工程与资源管理

5．交通信息与安全

6．交通感知与控制

7．交通风险评价与应急决策

8．综合交通规划与管理

### 三、学制及学习年限

交通运输工程（II）学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置：

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01821031- 040 | 第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |
| 数学  （4学分） | 01421061 | 数学物理方程 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 | 任选2门 |
| 01421062 | 矩阵论 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421063 | 应用数理统计 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421064 | 随机过程 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421065 | 数值分析 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421066 | 数学模型 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 专业  学位课  （8学分） | | 00521006 | 交通运输工程学 | 36 |  | 2 | 1 | 能动学院 |  |
| 00521007 | 可靠性工程 | 36 |  | 2 | 2 | 能动学院 |  |
| 00522007 | 绿色船舶技术 | 36 |  | 2 | 1 | 能动学院 |  |
| 00521002 | 摩擦学原理 | 36 |  | 2 | 1 | 能动学院 |  |
| 00521001 | 运输机械运用工程理论与技术 | 36 |  | 2 | 2 | 能动学院 |  |
| 00561032 | 人工智能基础与智能船舶 | 36 |  | 2 | 2 | 能动学院 |  |
| 00561031 | 交通数据处理与应用基础 | 36 |  | 2 | 2 | 智能交通中心 |  |
| 00521004 | 智能运输系统关键技术 | 36 |  | 2 | 1 | 智能交通中心 |  |
| 00522010 | 交通系统建模与仿真 | 36 |  | 2 | 2 | 智能交通中心 |  |
| 00521032 | 交通安全理论与方法 | 36 |  | 2 | 2 | 智能交通中心 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 00522035 | 专业英语（学硕-载运） | 18 |  | 1 | 2 | 能动学院 | 载运必选 |
| 00522038 | 专业英语（学硕-智能） | 18 |  | 1 | 2 | 智能交通中心 | 智能必选 |
| 00522031 | 科学研究方法导论（研究方法类课程） | 18 |  | 1 | 2 | 能动学院 | 至少  选修  1门 |
| 00522033 | 实验综合能力训练（实验课程） | 18 |  | 1 | 2 | 能动学院 |
| 00522005 | 船舶轴系工程 | 36 |  | 2 | 1 | 能动学院 |  |
| 00562030 | 润滑理论基础 | 36 |  | 2 | 2 | 能动学院 |  |
| 00522016 | 机械失效分析 | 36 |  | 2 | 2 | 能动学院 |  |
| 00522006 | 设备诊断学 | 36 |  | 2 | 1 | 能动学院 |  |
| 00562034 | 水路交通新材料及应用 | 36 |  | 2 | 2 | 能动学院 |  |
| 00522037 | 交通信息采集处理技术及应用 | 36 |  | 2 | 1 | 智能交通中心 |  |
| 00562032 | 水路交通技术导论 | 36 |  | 2 | 2 | 智能交通中心 |  |
| 00562033 | 综合交通运输规划理论与方法 | 36 | .. | 2 | 1 | 智能交通中心 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少  选修  1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 00524004 | 能动学院学硕实践环节 |  |  | 3 |  | 能动学院 |  |
| 00524003 | 能动学院学硕学术活动 |  |  | 1 |  | 能动学院 |  |
| 00524002 | 能动学院学硕选题报告及中期考核 |  |  | 1 |  | 能动学院 |  |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

学术学位硕士研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

学术学位硕士研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。学术学位硕士研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进学术学位硕士研究生科研成果转化，鼓励学术学位硕士研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

学术学位硕士研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）学术交流

研究生在读期间通过各类项目赴高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养学术学位硕士研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使学术学位硕士研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，需在C类及以上学术期刊发表与学位论文研究内容相关的学术论文1篇（含录用通知）或取得授权专利1项。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学位论文应有一定创新，要对所研究的问题有新见解，新见解要有科学依据。论文应贯彻理论与实际相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，必须立论正确，逻辑严密，论证充分，材料详实，文字通畅，格式规范，图表精确、数据和计量单位正确。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

撰写学位论文的时间一般为1年左右，最短应不少于8个月。

※ 未尽事宜以研究生取得学籍当年武汉理工大学《研究生手册》和汽车工程学院研究生教育与管理补充规定为准。

### 七、培养方式与方法

交通运输工程（II）学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

积极探索交叉学科研究生团队指导模式改革，组建跨单位跨学科的研究生导师团队，打造多学科交叉融合的课程体系，培养科学化、系统化理论知识与实践深度融合的学科交叉人才。

积极探索研究生国际协同培养模式改革，加强与世界高水平大学的交流合作，聘请国外高水平大学的教授参与研究生培养方案的制定、论文开题、论文答辩等环节，拓展研究生的国际化视野，提升研究生的国际化水平。

### 八、其它

1．交通运输工程（II）学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．交通运输工程（II）学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．交通运输工程学（II）术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级交通运输工程（II）学术学位硕士研究生开始执行。

# 交通信息工程及控制学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：082302，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

根据国家对学位获得者的基本要求，结合本学科专业的特点，特制定交通信息工程及控制硕士学位研究生培养目标，具体要求为：

1．掌握马克思主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2. 具有交通信息工程及控制领域的坚实的理论基础和系统深入的专门知识，较深入了解本学科领域现状、国际学术前沿动态与发展方向，能提出本学科中的前沿研究课题和方向，具有较强的实验能力、信息处理分析能力，富有开拓进取精神和严谨求实的科学态度与作风。

3. 具有解决交通信息工程及控制领域中实际问题的研究和开发能力，胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。

4. 掌握一门外国语，能熟练地进行专业文献阅读和初步的科技论文写作。

5．具有健康的体质与良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．交通信息控制与装备

2．船舶控制与智能航海

3．交通环境与安全保障

4．海事管理理论与技术

### 三、学制、学习年限

交通信息工程及控制全日制学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年，在校学习研究的累计时间一般应不少于6个月。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01821031-040 | 第一外国语（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1-2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 数学  （4学分） | 01421061 | 数学物理方法 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 | 任选2门 |
| 01421062 | 矩阵论 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421063 | 应用数理统计 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421064 | 随机过程 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421065 | 数值计算 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421066 | 数学模型 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 专业学位课  （8学分） | | 01221001 | 交通运输工程学 | 36 |  | 2 | 1 | 航运学院 |  |
| 01221002 | 船舶控制理论与技术 | 36 |  | 2 | 1 | 航运学院 |  |
| 01221003 | 导航系统理论与技术 | 36 |  | 2 | 2 | 航运学院 |  |
| 01221006 | 现代海事管理学 | 36 |  | 2 | 1 | 航运学院 |  |
| 01221007 | 船舶安全与可靠性理论 | 36 |  | 2 | 1 | 航运学院 |  |
| 01221008 | 水上交通系统建模与仿真 | 30 | 6 | 2 | 2 | 航运学院 |  |
| 01221013 | 船联网与数据挖掘 | 36 |  | 2 | 1 | 航运学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 01222001 | 专业英语（交通） | 18 |  | 1 | 2 | 航运学院 | 必选 |
| 01222002 | 船舶交通流综合实验 | 6 | 12 | 1 | 2 | 航运学院 |
| 01222003 | 研究方法与学术论文写作 | 18 |  | 1 | 1 | 航运学院 |  |
| 01222004 | 最优化理论与船舶动态路径优化 | 36 |  | 2 | 1 | 航运学院 |  |
| 01222023 | 地理信息系统 | 30 | 6 | 2 | 2 | 航运学院 |  |
| 01222006 | 基于MATLAB的数据分析 | 12 | 6 | 1 | 1 | 航运学院 |  |
| 01222009 | 水上交通事故分析方法 | 36 |  | 2 | 2 | 航运学院 |  |
| 01222011 | 船舶交通流理论 | 36 |  | 2 | 1 | 航运学院 |  |
| 01222012 | 交通资产管理 | 36 |  | 2 | 2 | 航运学院 |  |
| 跨学科选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少选修1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 01224004 | 硕士实践环节 |  |  | 3 | 1-6 | 航运学院 |  |
| 01224002 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3-4 | 航运学院 |  |
| 01224003 | 硕士学术活动 |  |  | 1 | 1-6 | 航运学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

硕士研究生必须参加学校的中期考核。硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

交通信息工程及控制学术学位硕士研究生，在硕士学位论文送审期前，需要在C区及以上学术期刊发表至少1篇与学位论文研究内容相关的高水平学术论文（含录用通知）。

学术论文分区按《交通运输工程学科（航运学院）申请博士、硕士学位发表学术论文期刊目录》。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

关于学位论文的其他要求按硕士学位研究生取得学籍当年《武汉理工大学研究生手册》的相关规定执行。

### 七、培养方式与方法

交通信息工程及控制学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

### 八、其他

1．凡以同等学历或跨学科录取的交通信息工程及控制学术学位硕士研究生，均须补修本学科本科主干课程，不计学分。

2．交通信息工程及控制学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

3．交通信息工程及控制学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

4．交通信息工程及控制学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

5．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

6．本次制订培养方案从2019级交通信息工程及控制学术学位硕士研究生开始执行。

# 导航与信息工程学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0810Z1，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

根据国家对学位获得者的基本要求，结合本学科专业的特点，特制定导航与信息工程硕士学位研究生培养目标，具体要求为：

1．掌握马克思主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．具有导航与信息工程领域的坚实的理论基础和系统深入的专门知识，较深入了解本学科领域现状、国际学术前沿动态与发展方向，能提出本学科中的前沿研究课题和方向，具有较强的实验能力、信息处理分析能力，富有开拓进取精神和严谨求实的科学态度与作风。

3．具有解决导航与信息工程领域中实际问题的研究和开发能力，胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。

4．掌握一门外国语，能熟练地进行专业文献阅读和初步的科技论文写作。

5．具有健康的体质与良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．导航通信与网络技术

2．智能感知与导航服务

3．船舶智能航行与自主导航

### 三、学制、学习年限

导航与信息工程学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01821031-040 | 第一外国语（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1-2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 数学  （4学分） | 01421061 | 数学物理方法 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 | 任选2门 |
| 01421062 | 矩阵论 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421063 | 应用数理统计 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421064 | 随机过程 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421065 | 数值计算 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421066 | 数学模型 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 专业学位课  （8学分） | | 01221016 | 现代导航系统与定位原理 | 36 |  | 2 | 1 | 航运学院 |  |
| 01221014 | 信息融合与滤波 | 36 |  | 2 | 1 | 航运学院 |  |
| 01221015 | 机器学习与智能计算 | 36 |  | 2 | 2 | 航运学院 |  |
| 00921002 | 数字通信（A） | 36 |  | 2 | 1 | 信息工程学院 |  |
| 00921003 | 模式识别 | 36 |  | 2 | 1 | 信息工程学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 01222001 | 专业英语（航运） | 18 |  | 1 | 2 | 航运学院 | 必选 |
| 01222019 | 无人航行器控制与制导实验 | 6 | 12 | 1 | 2 | 航运学院 |
| 01222003 | 研究方法与学术论文写作 | 18 |  | 1 | 1 | 航运学院 |  |
| 01222020 | 无人航行器制导技术 | 36 |  | 2 | 2 | 航运学院 |  |
| 01222021 | 嵌入式系统理论与应用 | 36 |  | 2 | 1 | 航运学院 |  |
| 01222022 | 导航地理信息系统开发及应用 | 36 |  | 2 | 1 | 航运学院 |  |
| 跨学科选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少选修1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 01224004 | 硕士实践环节 |  |  | 3 | 1-6 | 航运学院 |  |
| 01224002 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3-4 | 航运学院 |  |
| 01224003 | 硕士学术活动 |  |  | 1 | 1-6 | 航运学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

硕士研究生必须参加学校的中期考核。硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

导航与信息工程学术学位硕士研究生，在硕士学位论文送审期前，需要在C区及以上学术期刊发表至少1篇与学位论文研究内容相关的高水平学术论文（含录用通知）。

学术论文分区按《信息与通信工程学科申请博士、硕士学位发表学术论文期刊目录》。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

关于学位论文的其他要求按硕士学位研究生取得学籍当年《武汉理工大学研究生手册》的相关规定执行。

### 七、培养方式与方法

导航与信息工程学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

### 八、其他

1．凡以同等学历或跨学科录取的导航与信息工程学术学位硕士研究生，均须补修本学科本科主干课程，不计学分。

2．导航与信息工程学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

3．导航与信息工程学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

4．导航与信息工程学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

5．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

6．本次制订培养方案从2019级导航与信息工程学术学位硕士研究生开始执行。

# 物流管理学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0823Z2，申请学术学位硕士学位适用）

### 一、培养目标

满足社会发展对物流管理领域高层次专门人才的需要，培养具有良好的专业素养、能独立胜任物流管理领域技术工作的，实践能力、创新能力和创业能力强的高层次专门人才。具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．掌握物流管理学科坚实的基础理论和系统的专业知识，能够熟练运用运筹优化、物流系统工程、供应链管理、物流信息技术等理论方法。

3．具备独立从事物流管理领域科学研究工作的能力，熟悉物流管理学科发展动态和趋势，可胜任物流管理学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。

4．掌握一门外国语，比较熟练地阅读交通运输工程学科的外文资料，能熟练地进行专业阅读和写作。

5．具有健康的体质、良好的心理素质和高尚的道德品质。

### 二、研究方向

1．物流系统规划与优化

2．智慧物流与物联网技术

3．区域物流与绿色物流

4．企业物流与供应链管理

### 三、学制及学习年限

物流管理学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

1. 课程设置

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01821031-040 | 第一外国语（上、下）  （英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 数学  （4学分） | 01421061 | 数学物理方程 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 | 任选 2门 |
| 01421062 | 矩阵论 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421063 | 应用数理统计 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421064 | 随机过程 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421065 | 数值计算 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421066 | 数学模型 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 专业  学位课  （8学分） | | 01361002 | 供应链系统设计与管理 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01321005 | 运营管理理论与方法 | 36 |  | 2 | 1 | 物流工程学院 |  |
| 01361007 | 物流系统分析与优化 | 36 |  | 2 | 1 | 物流工程学院 |  |
| 01361008 | 现代物流信息技术及应用 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 01362016 | 物流管理专业英语 | 18 |  | 1 | 2 | 物流工程学院 | 必选 |
| 01322014 | 物流管理研究方法论 | 18 |  | 1 | 1 | 物流工程学院 | 必选 |
| 01322008 | 物流解决方案设计原理 | 36 |  | 2 | 1 | 物流工程学院 |  |
| 01362024 | 智能算法 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01362012 | 生产质量控制 | 36 |  | 2 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01322002 | 高级项目管理学 | 36 |  | 2 | 1 | 物流工程学院 |  |
| 01322007 | 物流管理学科前沿 | 18 |  | 1 | 2 | 物流工程学院 |  |
| 01362022 | 物流系统规划与仿真 | 36 |  | 2 | 1 | 物流工程学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少  选修  1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 01324004 | 物流学院硕士实践环节 |  |  | 3 | 3 | 物流工程学院 |  |
| 01364002 | 物流学院硕士学术活动 |  |  | 1 | 3 | 物流工程学院 | ≥5次 |
| 01364001 | 开题报告 |  |  | 1 | 4 | 物流工程学院 |  |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字2016[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外物流管理学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生应参与导师实际课题或预研课题的研究，开展调研分析、文献查阅、方法应用、方案设计、建模求解、实验验证等工作。通过科学研究，培养研究生创新能力，综合运用所学知识发现问题、分析问题和解决问题的能力。

学术学位硕士研究生（含全日制与非全日制）在硕士学位论文送审前，需在C类及以上学术期刊上发表与学位论文研究内容相关的高水平学术论文1篇（含录用通知）或取得授权专利1项。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

（1）论文选题

选题应在学术方面具有开拓性，在技术应用方面具有创新性，应对学科发展或国民经济具有一定的实用价值和理论意义。硕士学位研究生选题报告文献综述的字数不得少于5000字，引用的参考文献不得少于40篇。

（2）论文撰写

论文必须由研究生本人独立完成，严禁弄虚作假、抄袭、剽窃行为。论文应贯彻理论与实际相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，必须立论正确，逻辑严密，论证充分，材料详实，文字通畅，格式规范，图表精确、数据和计量单位正确。硕士生撰写学位论文的时间最短应不少于12个月。

（3）论文评审

学术学位硕士研究生的学位论文通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测、盲审，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

（4）论文答辩

学术学位硕士的学位论文答辩具体按《武汉理工大学研究生学位论文答辩有关规定》执行。

### 七、培养方式与方法

物流管理学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

### 八、其它

1．物流管理学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．物流管理学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．物流管理学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级物流管理学术学位硕士研究生开始执行。

# 船舶与海洋工程学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：082400，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体全面发展、具有创新精神、能适应现代科学发展和新技术革命要求的科学研究、高校教学以及船舶与海洋工程技术等方面的专门人才，具体要求为：

1．具有社会主义觉悟，掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平建设有中国特色社会主义理论，坚持党的基本路线，热爱祖国、遵纪守法，具有良好的职业道德、团结合作精神和坚持真理的科学品质，积极为祖国的社会主义现代化建设事业服务。

2．具有坚实宽广的理论基础和系统深入的专门知识，较深入了解本学科的现状与发展方向以及国际学术的前沿发展动态，能提出本学科中重大的前沿研究课题和方向；具有较强的实验能力，能掌握现代测试技术、信息处理分析手段和计算机应用软件开发能力；具有独立从事科学研究的能力，且富有开拓进取精神和严谨求实的科学态度与作风。

3．具有解决船舶与海洋工程设计与建造技术中实际问题的研究和开发能力。胜任本专业或相关专业的教学、科研和管理工作。

4．熟练掌握一门外语，能熟练地进行专业文献阅读和初步的科技论文写作。

5．有健康的体魄和积极向上的精神风貌，以胜任本学科的科学研究工作。

### 二、研究方向

1．船舶与海洋结构物设计制造

2．水声工程

3．绿色船舶与环境保护

### 三、学制及学习年限

船舶与海洋工程学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥13学分，选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置：

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01841002- 006 | 第一外国语（英、日、法、德、俄语） | 72 | 0 | 4 | 1 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 | 0 | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 | 0 | 1 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 数学  （4学分） | 01421061 | 数学物理方程 | 36 | 0 | 2 | 1 | 理学院 | 选修  2门 |
| 01421062 | 矩阵论 | 36 | 0 | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421063 | 应用数理统计 | 36 | 0 | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421064 | 随机过程 | 36 | 0 | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421065 | 数值分析 | 36 | 0 | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421066 | 数学模型 | 36 | 0 | 2 | 2 | 理学院 |
| 00221104 | 工程数学模型 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |
| 00221105 | 随机过程 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |
| 专业  学位课  （13学分） | | 00211005 | 有限变形理论 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00211007 | 力学中的非线性分析 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00212007 | 固体本构模型 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221007 | 计算流体力学 | 54 | 0 | 3 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221042 | 粘性流体力学 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221060 | 结构动力学 | 54 | 0 | 3 | 1、2 | 交通学院 |  |
| 00221071 | 弹性力学 | 36 | 0 | 2 | 1、2 | 交通学院 |  |
| 00221072 | 塑性力学 | 36 | 0 | 2 | 1、2 | 交通学院 |  |
| 00221073 | 板壳力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221074 | 粘弹性力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221076 | 水动力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281011 | 流固耦合理论 | 54 | 0 | 3 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222005 | 高等岩土力学 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222033 | 实验流体力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222034 | 水波动力学 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222035 | 高等流体力学 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222050 | 结构稳定性理论 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222052 | 断裂与损伤力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00241022 | 有限单元法理论与应用 | 54 | 0 | 3 | 1、2 | 交通学院 |  |
| 00211012 | 船舶总体优化设计理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00211015 | 结构振动与声辐射 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00211016 | 交通与运输系统规划理论 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00211018 | 物流系统规划理论 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00211021 | 交通网络分析 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00211022 | 交通流理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00211025 | 隧道结构理论 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00212005 | 桥梁抗风与抗震 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00212019 | 船舶数字化设计制造理论 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00212026 | 流-固-声多物理场耦合力学 | 54 | 0 | 3 | 2 | 交通学院 |  |
| 00212040 | 交通系统运营与管理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00212042 | 城市动态交通流分配 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00212043 | 道路交通分析模型 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00212044 | 物流系统优化理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221009 | 船海学科发展动态 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221010 | 高等船舶设计 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221012 | 船舶制造工艺力学 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221015 | 道路与桥梁安全工程 | 18 | 0 | 1 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221016 | 道路规划设计理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221018 | 海洋工程结构 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221023 | 水声学原理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221026 | 物流系统分析与规划 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221027 | 供应链设计与优化 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221028 | 港航综合物流理论与实践 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221030 | 交通运输规划原理 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221033 | 运输管理 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221034 | 船舶在波浪中的运动理论 | 54 | 0 | 3 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221035 | 船体结构声学设计及试验 | 24 | 12 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221036 | 船舶结构振动与噪声原理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221037 | 船舶与海洋工程先进制造技术与应用 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221039 | 现代道路交通管理理论及应用 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221040 | 道路交通安全原理与方法 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221044 | 高等船舶运输系统决策 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221045 | 船舶精益制造技术 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221046 | 高技术船舶与海工装备 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221050 | 桥梁结构力学 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221051 | 交通运输系统分析与优化 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221052 | 运输经济理论与政策 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221053 | 运输系统数据分析方法与SPSS软件应用 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221054 | 结构可靠性与风险评估 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221055 | Mechanics of Composites | 18 | 0 | 1 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221056 | 大型桥隧施工装备技术 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221057 | 运输经济理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221058 | 船舶阻力理论与数值计算 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221059 | 运输经济分析（留学生） | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221061 | 桥梁结构试验 | 28 | 8 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221062 | 结构检测技术试验 | 12 | 6 | 1 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221063 | 路基设计理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221064 | 沥青与沥青混合料试验 | 0 | 36 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221066 | 交通大数据分析方法 | 18 | 0 | 1 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221067 | 高等桥梁结构理论 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221078 | 船舶与海洋工程环境载荷 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221079 | 现代造船精度控制与测量技术 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221085 | 区域经济与物流1 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221086 | 区域经济与物流2 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221089 | 交通工程实验能力训练 | 9 | 9 | 1 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221090 | 道路运输系统规划理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221091 | 交通工程学研究前缘与创新 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221092 | 车联网生态系统 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221094 | 结构完整性分析 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221098 | Micromechanics II | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221099 | System Design of Pavement | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221100 | Nondestructive Pavement Evaluation | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221101 | Foundations on Expansive Clays | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221102 | Materials and Design of Asphalt Pavements | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221103 | 船舶与海洋工程结构动态冲击试验 | 0 | 36 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221108 | 钢与组合结构桥梁 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00221109 | 相似理论与结构试验 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221110 | 船舶操纵与控制 | 54 | 0 | 3 | 1 | 交通学院 |  |
| 00221111 | Micromechanics I | 18 | 0 | 1 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222001 | 工程力学反问题 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222039 | 科技英语写作 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222040 | 绿色船舶技术 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222041 | 船舶动力定位系统原理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222047 | 船舶推进器水动力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222051 | 结构优化设计 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222053 | 结构极限分析 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222058 | 水动力噪声原理 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222061 | 海洋能源开发与利用技术 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222067 | 仓储与配送管理优化 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222068 | 物流信息组织与管理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222071 | 物流与电子商务 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222073 | 交通运输安全管理技术 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222074 | 交通运输信息管理技术 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222075 | 交通运输系统分析与仿真 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222076 | 交通投融资管理 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222077 | 交通运输战略管理 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222081 | 路面设计理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222084 | 道路试验与检测 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222093 | 道路交通系统优化 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00222098 | 道路通行能力分析 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00222100 | 轨道交通规划与管理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00241010 | 现代物流基础理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241015 | 物流企业管理 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241020 | 交通运输工程学 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241027 | 桥梁结构加固设计与施工 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241028 | 桥梁施工监控监测 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241032 | 桥梁概念设计 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241033 | 桥梁结构分析 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00241034 | 高等混凝土结构 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00242012 | 城市公共交通系统规划、管理与实践 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00242013 | 道路交通设计方法与实践 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00272014 | 结构分岔现象和数值计算 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00272016 | 结构砰击载荷与响应 | 54 | 0 | 3 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281001 | 专业英语 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281002 | 现代集成制造系统 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281003 | 非饱和土力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281004 | 海洋工程数值仿真方法 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281005 | 波浪与近岸建筑物相互作用 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281006 | 河流与海岸泥沙运动力学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281007 | 水工结构可靠度理论与设计 | 36 | 0 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281008 | 水工与河工模型试验 | 24 | 12 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 00281009 | 声学基础 | 36 | 0 | 2 | 1 | 交通学院 |  |
| 00281010 | 声学专门实验 | 18 | 18 | 2 | 2 | 交通学院 |  |
| 选修课  （1学分） | 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少  选修  1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 00224002 | 交通学院学术型硕士选题报告 |  |  | 1 | 3 | 交通学院 |  |
| 00224003 | 交通学院学术型硕士学术活动 |  |  | 1 | 1 | 交通学院 | ≥5次 |
| 00224004 | 交通学院学术型硕士实践环节 |  |  | 3 | 1 | 交通学院 |  |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字 [2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生必须在导师的指导下，依托相应的科研项目、科研条件和科研设施，开展科研工作，进行科研实践，培养较强进行科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需在B类及以上学术期刊上发表与本学科相关的高水平学术论文1篇（含录用通知），或在学科指定的国际顶尖学术会议论文集上发表高水平学术论文1篇，或取得授权发明专利1项。

具体要求参见《交通学院申请学位发表学术成果的补充规定（2019年1月院分学位委员会通过）》。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学术学位硕士研究生在学期间需发表与学位论文研究内容相关的学术成果。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

船舶与海洋工程学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

### 八、其它

1．船舶与海洋工程学术学位硕士研究生开题前需修满英语、政治类公共学位课程的学分，且修满至少10个学分，各门课程平均分达到75分。允许研究生开题后根据论文研究需要修读其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．船舶与海洋工程学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．船舶与海洋工程学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级船舶与海洋工程学术学位硕士研究生开始执行。

# 轮机工程学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：082402，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

根据国家和学校对硕士学位获得者的基本要求，结合本学科专业的特点，特制定轮机工程学术学位硕士研究生培养目标，具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．掌握轮机工程宽广、坚实的基础理论和系统、深入的专业知识，具有良好的专业素养、能独立胜任轮机工程领域技术工作，具备较强的实践能力、创新能力和创业能力。

3．可胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作，在本学科专业范围内能够做出创造性成果。

4．掌握一门外国语，能熟练阅读本专业外文资料，并具有良好的外语听说能力以及进行国际学术交流能力。

5．具有健康的体质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．轮机监测诊断与控制

2．船舶新能源与节能减排技术

3．轮机仿真与自动化

4．船舶动力系统性能优化与运营保障

5．振动噪声溯源与抑制

6．热力系统结构及优化

### 三、学制及学习年限

轮机工程学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置：

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01821031- 040 | 第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |
| 数学  （4学分） | 01421061 | 数学物理方程 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 | 任选2门 |
| 01421062 | 矩阵论 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421063 | 应用数理统计 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421064 | 随机过程 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421065 | 数值分析 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421066 | 数学模型 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 专业  学位课  （8学分） | | 00521030 | 高等工程热力学与传热学 | 36 |  | 2 | 2 | 能动学院 |  |
| 00521031 | 过程系统建模与仿真 | 36 |  | 2 | 2 | 能动学院 |  |
| 00521102 | 机械振动学 | 36 |  | 2 | 1 | 能动学院 |  |
| 00521105 | 内燃机性能及排放控制 | 36 |  | 2 | 1 | 能动学院 |  |
| 00561006 | 燃烧学 | 36 |  | 2 | 2 | 能动学院 |  |
| 00561002 | 新能源船舶动力系统 | 36 |  | 2 | 2 | 能动学院 |  |
| 00561032 | 人工智能基础与智能船舶 | 36 |  | 2 | 2 | 能动学院 |  |
| 00521005 | 信号分析与数据处理 | 36 |  | 2 | 2 | 能动学院 |  |
| 00561030 | 有限元分析与数值仿真 | 36 |  | 2 | 1 | 能动学院 |  |
| 00521103 | 自动控制理论 | 36 |  | 2 | 2 | 能动学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 00522034 | 专业英语（学硕-轮机） | 18 |  | 1 | 2 | 能动学院 | 必选 |
| 00522031 | 科学研究方法导论（研究方法类课程） | 18 |  | 1 | 2 | 能动学院 | 至少  选修  1门 |
| 00522030 | 动力系统在Matlab/Simulink中的建模与仿真（研究方法类课程） | 18 |  | 1 | 2 | 能动学院 |
| 00522033 | 实验综合能力训练（实验课程） | 18 |  | 1 | 2 | 能动学院 |
| 00522108 | 柴油机工作过程数值计算 | 36 |  | 2 | 2 | 能动学院 |  |
| 00522116 | 船舶电力推进技术 | 36 |  | 2 | 2 | 能动学院 |  |
| 00522104 | 过程控制系统分析与综合 | 36 |  | 2 | 1 | 能动学院 |  |
| 00522103 | 轮机仿真及控制技术 | 36 |  | 2 | 2 | 能动学院 |  |
| 00522032 | 多能源船舶动力系统设计与控制 | 36 |  | 2 | 1 | 能动学院 |  |
| 00522105 | 模态分析 | 36 |  | 2 | 2 | 能动学院 |  |
| 00562001 | 试验与测试技术 | 36 |  | 2 | 2 | 能动学院 |  |
| 00562031 | 振动与噪声控制 | 36 |  | 2 | 2 | 能动学院 |  |
| 00562034 | 水路交通新材料及应用 | 36 |  | 2 | 2 | 能动学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少  选修  1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 00524004 | 能动学院学硕实践环节 |  |  | 3 |  | 能动学院 |  |
| 00524003 | 能动学院学硕学术活动 |  |  | 1 |  | 能动学院 |  |
| 00524002 | 能动学院学硕选题报告及中期考核 |  |  | 1 |  | 能动学院 |  |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

学术学位硕士研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

学术学位硕士研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。学术学位硕士研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进学术学位硕士研究生科研成果转化，鼓励学术学位硕士研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

学术学位硕士研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）学术交流

学术学位硕士研究生在读期间通过各类项目赴高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养学术学位硕士研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使学术学位硕士研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，需在C类及以上学术期刊发表与学位论文研究内容相关的学术论文1篇（含录用通知）或取得授权专利1项。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学位论文应有一定创新，要对所研究的问题有新见解，新见解要有科学依据。论文应贯彻理论与实际相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，必须立论正确，逻辑严密，论证充分，材料详实，文字通畅，格式规范，图表精确、数据和计量单位正确。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

撰写学位论文的时间一般为1年左右，最短应不少于8个月。

※ 未尽事宜以研究生取得学籍当年武汉理工大学《研究生手册》和汽车工程学院研究生教育与管理补充规定为准。

### 七、培养方式与方法

轮机工程学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

积极探索交叉学科研究生团队指导模式改革，组建跨单位跨学科的研究生导师团队，打造多学科交叉融合的课程体系，培养科学化、系统化理论知识与实践深度融合的学科交叉人才。

积极探索研究生国际协同培养模式改革，加强与世界高水平大学的交流合作，聘请国外高水平大学的教授参与研究生培养方案的制定、论文开题、论文答辩等环节，拓展研究生的国际化视野，提升研究生的国际化水平。

### 八、其它

1．轮机工程学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．轮机工程学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．轮机工程学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级轮机工程学术学位硕士研究生开始执行。

# 环境科学与工程学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0830，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

培养具有创新意识、具备从事环境科学与工程及相关领域科学研究或独立承担专门技术工作能力的高级专门人才，具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．掌握坚实的环境科学与工程学科基础理论和系统的专业知识，较深入了解环境科学与工程的发展趋势和前沿领域，较深入了解社会发展对环境科学与工程应用研究的要求。

3．胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。

4．掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作。

5．具有健康的体质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．固体废物处理与资源化

2．水污染控制工程与水体修复

3．大气污染化学及控制

4．环境污染控制材料及应用

5．污染预防及环境修复

6．环境生物技术及应用

7．环境监测与环境化学

### 三、学制及学习年限

环境科学与工程学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，选修课程≥6学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01821031-04 | 第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外语学院 |  |
| 思政  （3学分） | B2021102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |  |
| B2021007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思学院 |
| 数学  （4学分） | 01421063 | 应用数理统计 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |  |
| 01421065 | 数值计算 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 专业  学位课  （8学分） | | 00861401 | 水污染控制原理 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 |  |
| 00861402 | 固体废物资源化原理与技术 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 |  |
| 00861403 | 大气污染化学及控制技术 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 |  |
| 00861404 | 现代环境分析技术 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 | 必选 |
| 00861406 | 环境材料原理与应用 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 |  |
| 00861407 | 环境评价、规划与管理 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 00862412 | 环境科学与工程专业英语 | 18 |  | 1 | 1 | 资环学院 | 必选 |
| 00862413 | 环境科学与工程进展 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 |
| 00862414 | 环境生物技术原理与应用 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 |  |
| 00862416 | 环境工程催化与氧化技术及理论 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 |  |
| 00862417 | 污染生态学 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 |  |
| 00862419 | 污染控制化学 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 |  |
| 00822424 | 环境有机分析实验 |  | 18 | 1 | 1 | 资环学院 | 至少  选修  1门  最多  选修  2门 |
| 0082425 | 环境理化分析实验 |  | 18 | 1 | 1 | 资环学院 |
| 00822426 | 环境金属元素分析实验 |  | 18 | 1 | 1 | 资环学院 |
| 00822427 | 污水物化处理实验 |  | 18 | 1 | 1 | 资环学院 |
| 00822428 | 环境生物学实验 |  | 18 | 1 | 1 | 资环学院 |
| 跨学科  选修课  （1学分） | 00523001 | 科技期刊概要及科技论文写作 | 18 |  | 1 | 1 | 能动学院 | 至少  选修  1门 |
| 01823001 | 第二外国语 | 72 |  | 4 | 2 | 外语学院 |
| 01923001 | 专利申请与专利信息运用 | 18 |  | 1 | 1 | 法学社会学院 |
| 02123001 | 研究生的压力与情绪管理 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思学院 |
| 02423001 | 信息检索与利用 | 18 |  | 1 | 1 | 图书馆 |
| 02123002 | 婚恋·职场·人格 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思学院 |
| 02123003 | 学术道德与学术规范 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思学院 |
| 必修  环节  （5学分） | | 00824001 | 实践环节 |  |  | 3 | 4 | 资环学院 |  |
| 00824002 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3 | 资环学院 |  |
| 00824003 | 学术活动 |  |  | 1 | 3 | 资环学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

学术学位硕士研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

学术学位硕士研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

学术学位硕士研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是学术学位硕士研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记1学分。

学术学位硕士研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进学术学位硕士研究生科研成果转化，鼓励学术学位硕士研究生开展创业实践，提高创业技能。学术学位硕士研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

学术学位硕士研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

学术学位硕士研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养学术学位硕士研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使学术学位硕士研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有较强理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的知识结构、科研能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照武汉理工大学《研究生手册》中《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生必须在导师的指导下，依托相应的科研项目、科研条件和科研设施，开展科研工作，进行科研实践，培养较强的开展科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，必须达到武汉理工大学规定的申请学术型硕士学位的科研成果要求。

2．学位论文

（1）论文要求

学术学位硕士研究生的学位论文应是一篇系统完整的学术论文，要对所研究的课题有新见解，应具有较强的理论意义或实用价值。论文工作要有一定难度、深度、广度和工作量。论文内容应体现出学术学位硕士研究生具有独立从事科学研究工作的能力、具有较坚实的基础理论和系统的专门知识，应反映出科学的研究方法和熟练的专业技能。

（2）论文选题

学术学位硕士研究生在撰写论文前，必须广泛阅读相关书籍，查阅国内外文献资料，了解本学科研究方向的历史、现状和发展趋势，以此确定学位论文的题目。论文的选题要能反映本学科领域最新的研究进展，要有新见解，有较强的理论价值和现实意义。

（3）论文撰写

学术学位硕士研究生在论文撰写的过程中要定期向导师或指导小组进行阶段报告，在导师的指导下不断完善论文的结构、思路和观点。学位论文应由学术学位硕士研究生本人独立完成，撰写学位论文的时间不少于12个月。

（4）论文评审

学术学位硕士研究生申请学位论文答辩必须先按学校要求进行复制比检测和盲评，在通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对论文的有关要求方可申请答辩。

（5）论文答辩

论文答辩委员会由具有副教授（或相当职称）或以上职称的 5 名专家组成，论文指导教师不可参加答辩委员会。论文答辩决议要对论文取得的成果和不足之处有较具体和针对性的说明。答辩委员会委员就是否通过论文答辩和是否建议授予学位进行无记名投票表决，全体成员三分之二及以上同意为通过。答辩决议经论文答辩委员会主席及全体成员签字，报分委员会、学位评定委员会审批。

### 七、培养方式与方法

环境科学与工程学术学位硕士研究生的培养坚持导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，充分发挥指导教师的主导作用，调动导师（导师小组）和集体的积极性，从政治思想和业务学习两方面引导学术学位硕士研究生全面发展。具体方式如下：

1．坚持政治理论学习与经常性的政治、纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，积极参加政治学习、公益劳动等集体活动。

2．环境科学与工程学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

3．坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式。广泛、灵活地采用案例式教学、专题讲座式教学、辩论式教学、研究式教学、学术沙龙以及学术报告与学术讲座等多种教学方式，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。

4．坚持课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，又要培养具有科学研究或独立承担专门技术工作的能力。

### 八、其它

1．凡以同等学历或跨学科录取的环境科学与工程学术学位硕士研究生，均须补修本学科大学本科主干课程，不计学分，具体规定见武汉理工大学《研究生手册》中“关于研究生补修课程的规定”。

2．环境科学与工程学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

3．环境科学与工程学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献60篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

4．环境科学与工程学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段每月至少2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。

5．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

6．本次制订的培养方案从2019级环境科学与工程学术学位硕士研究生开始执行。

# 生物医学工程学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0831，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

立足国家经济社会发展和国防建设重大工程需要，聚焦国际学科前沿，培养具有坚实宽广的理论基础、系统深入的专门知识、掌握学科前沿动态，独立从事科学研究并取得创造性研究成果的能力突出、创新与实干精神强、具有国际竞争力的高层次生物医学工程卓越人才。具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．掌握生物医学工程专业坚实的理论基础和系统的专业知识，了解本专业的学科前沿动态。掌握生物医学工程学的实验技能、测试手段与评价技术，具有从事科研、教学和解决工程中局部问题的能力。可胜任生物医学工程领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。

3．掌握一门外语，能熟练地进行专业阅读和写作。熟练掌握计算机应用技术。

4．积极参加体育锻炼和社会活动，具有良好的心理素质和健康的体魄。

### 二、研究方向

1．生物医用材料及其评价

2．药物控释体系与生物传感

3．组织工程与再生医学

4．神经医学与药学工程

### 三、学制及学习年限

生物医学工程学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01821031- 040 | 第一外国语（英、日、法、德、俄） | 72 |  | 4 | 1-2 | 外语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 数学  （4学分） | 01421061 | 数学物理方程 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 | 任选  2门 |
| 01421062 | 矩阵论 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421063 | 应用数理统计 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01421064 | 随机过程 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421065 | 数值计算 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 01421066 | 数学模型 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 专业  学位课  （8学分） | | 00111001 | 材料科学前沿 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00111024 | 材料现代测试技术（A）\* | 54 |  | 3 | 1 | 材料学院 |  |
| 00111016 | 材料现代测试技术（B）\* | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00112010 | 生物医学工程学 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00111030 | 生物医用材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00121025 | 分子生物学 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00112055 | 医学细胞生物学 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00121016 | 材料先进制备技术 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00161001 | 生物化学原理 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00111020 | 再生医学概论 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 00122002 | 科技论文写作规范 | 18 |  | 1 | 2 | 材料学院 | 必选 |
| 00122068 | 生物医学工程专业英语 | 18 |  | 1 | 2 | 材料学院 | 必选 |
| 00122005 | 玻璃非晶态科学 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122007 | 胶凝材料学 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00122016 | 聚合物加工工程 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122021 | 复合材料制备新技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122023 | 复合材料设计 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122025 | 生物陶瓷 | 27 | 9 | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122026 | 纳米材料学 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122028 | 材料表面与界面 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122041 | 特种陶瓷成型技术 | 21 | 15 | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122046 | 材料显微结构与性能 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122052 | 电子显微分析 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122060 | 磁性材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122064 | 材料测试技术实验 | 0 | 36 | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122065 | 生命复合材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122066 | 光纤化学与生物传感器 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122067 | 光纤光学 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122069 | 组织学 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00112042 | 生物材料评价 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122070 | 细胞生物学实验技术 | 24 | 12 | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122072 | 纳米医学与纳米生物学 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00122071 | 生物化学与分子生物学实验技术 | 24 | 12 | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00162001 | 纳米生物技术 | 18 |  | 1 | 1 | 材料学院 |  |
| 00162002 | 生物医学传感器原理及应用 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122076 | 光纤传感技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122077 | 光纤传感技术实验 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122078 | 光电转换电子电路 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 01562003 | 结构生物学 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01562001 | 细胞效应技术及实验 | 6 | 30 | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 00112043 | 生物医学数据分析 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 00112044 | 神经生物学 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 00112045 | 仿生生物技术 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 00112046 | 合成生物学 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 00112047 | 免疫学 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 00112048 | 医学遗传学 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 跨专业  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少选修一门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 00124004 | 材料学院学硕研究生实践环节 |  |  | 3 | 4 | 材料学院 |  |
| 00124002 | 材料学院学硕研究生选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3 | 材料学院 |  |
| 00124003 | 材料学院学硕研究生学术活动 |  |  | 1 | 4 | 材料学院 |  |

说明：（1）《材料现代测试技术A》和《材料现代测试技术B》为同一课程的不同层次课程，不得重复选择

### 五、必修环节

1．实践环节

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

（6）实验室安全培训

研究生进入课题之前必须完成实验室安全培训。考核通过后记1学分。

※ 定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

硕士研究生必须参加学校的中期考核。硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

研究生需在导师指导下，在全面分析国内外研究进展基础上，独立开展科学研究，并发表与研究内容直接相关的学术研究成果。学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，学术成果至少需要满足下列条件之一方可申请答辩：

（1）发表SCI论文1篇；

（2）发表EI收录的期刊论文1篇（不含会议论文）；

（3）在一级学会中文期刊上发表中文论文1篇；

（4）授权国家发明专利1项。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

生物医学工程学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

### 八、其它

1．生物医学工程学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其它课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．生物医学工程学术学位硕士研究生应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．生物医学工程学术学位硕士研究生在课程学习阶段至少每月1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习与研究工作情况，并形成制度。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级生物医学工程学术学位硕士研究生开始执行。

# 生物医学工程（中外合作办学）学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：083100，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

本专业培养具备德、智、体全面发展，在与生物医学工程相关的新兴学科、交叉学科、新技术领域有相当的竞争能力，熟悉中西方文化，具有国际视野、创新精神和卓越能力的高层次国际化人才。具体要求为：

1．树立科学的世界观，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．掌握细胞与组织工程及相关学科坚实的基础理论和系统的专业知识，了解国内外有关本学科的前沿和发展动态；掌握本学科的现代实验技能和评测方法。

3．在生物医学工程基础研究或交叉学科研发领域中具有创新精神和实践能力，可胜任领域内较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。

4．掌握英语或法语，能熟练地运用英语或法语进行专业阅读和写作。

5．具有健康的体质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

细胞与组织工程

### 三、学制及学习年限

学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥38学分，其中课程学习学分为≥33学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥10学分，专业选修课≥11学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分

2．课程设置：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论学时** | **实验学时** | **学分** | **开课学期** | **开课单位** | **备注** |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01821031 | 第一外国语（英）上 | 36 |  | 2 | 1 | 外国  语学院 |  |
| 01821032 | 第一外国语（英）下 | 36 |  | 2 | 2 | 外国  语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 3 | 马克思主义学院 |  |
| 数学  （4学分） | 01421061 | 数学物理方程 | 36 |  | 2 | 3 | 理学院 |  |
| 01421063 | 应用数理统计 | 36 |  | 2 | 3 | 理学院 |
| 专业  学位课  （10学分） | | 05521001 | 高等细胞生物学 | 36 |  | 2 | 1 | 艾克斯  马赛学院 |  |
| 05521002 | 高等分子遗传学 | 36 |  | 2 | 1 | 艾克斯  马赛学院 |  |
| 05521003 | 初级免疫学 | 36 |  | 2 | 1 | 艾克斯  马赛学院 |  |
| 05521004 | 先天免疫学 | 36 |  | 2 | 2 | 艾克斯  马赛学院 |  |
| 05521005 | 后天免疫学 | 36 |  | 2 | 2 | 艾克斯  马赛学院 |  |
| 选修课（12学分） | 专业  选修课 （11学分） | 05522001 | 免疫病理学 | 36 |  | 2 | 2 | 艾克斯  马赛学院 | 法方学位必选 |
| 05522002 | 免疫和病菌感染 | 36 |  | 2 | 2 | 艾克斯  马赛学院 |
| 05522003 | 细胞和分子生物治疗 | 36 |  | 2 | 3 | 艾克斯  马赛学院 |
| 05522004 | 专业基础实验 |  | 1周 | 1 | 1 | 艾克斯  马赛学院 | 必选 |
| 05522005 | 专业综合实验 |  | 1周 | 1 | 2 | 艾克斯  马赛学院 |
| 05522006 | 生命科学科技英语 | 18 |  | 1 | 1 | 艾克斯  马赛学院 |
| 05522007 | 科学写作之道 | 36 |  | 2 | 3 | 艾克斯  马赛学院 |
| 跨学科  选修课 （1学分） | 01823001 | 第二外国语（法语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国  语学院 | 必选 |
| 必修  环节  （5学分） | | 05524001 | 马赛学院学术活动 |  |  | 1 | 1-5 | 艾克斯马赛学院 | ≥5次 |
| 05524002 | 马赛学院实践环节 |  |  | 3 | 1-5 | 艾克斯马赛学院 |  |
| 05524003 | 马赛学院选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3-5 | 艾克斯马赛学院 |  |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册“研究生中期考核与选题管理办法”执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

科研与创新能力的培养是研究生培养的重要组成部分，硕士生应积极参与导师科研课题的研究工作，鼓励硕士研究生在学期间在本学科或相关学科的国内外学术刊物上发表学术论文以及申请发明专利。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制，由中法双方导师组成指导小组。采用启发式、研讨式的教学方式，以及灵活多样的培养方式，充分发挥指导教师的主导作用。具体方式如下：

1．导师根据培养方案的要求和因材施教的原则，从每个研究生的具体情况出发，制定出研究生的培养计划，加强研究生的科研能力、自学能力、动手能力、表达能力和写作能力的训练和培养。

2．对研究生的培养采取课程学习和论文工作相结合的方式。

3．整个培养过程贯彻理论联系实际的方针，使硕士研究生掌握本专业的基础理论和专门知识，掌握科学研究的基本方法，并具有一定的生产实践知识和实验设计能力。

4．研究生的学习应强调在学习中研究，在研究中学习，教师的作用在于启发他们深入思考与正确的判断，培养独立分析问题和解决问题的能力。

### 八、其它

1．凡以同等学力或跨学科录取的生物医学工程学位硕士研究生，均须在第一学期补修《生物化学与分子生物学》、《高等微生物学》两门课程，不计学分。具体规定见《研究生手册》中武汉理工大学《关于研究生补修课程的规定》。

2．生物医学工程（中外合作办学）学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

3．生物医学工程（中外合作办学）学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

4．生物医学工程（中外合作办学）学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

5．本次制订培养方案从2019级生物医学工程（中外合作办学）学术学位硕士研究生开始执行。

# 城乡规划学学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0833，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

根据学校对学术学位硕士研究生的基本要求，结合本学科专业特点，特制定城乡规划学学术学位硕士研究生培养目标，具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．掌握扎实的城乡规划核心理论与知识，了解本科学的技术现状与发展趋势，具备相应的科研能力、创新能力、实践能力及多学科交叉的培养背景。

3．具有社会责任感、团队意识、创新思维、可持续发展和文化传承理念，能够从事城乡规划设计、开发与管理、教学与研究等工作。

4．掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作。

5．具有健康的体质、良好的心理素质、较高的专业素养和团队协作精神。

### 二、研究方向

1．城乡规划与设计

2．住房与社区建设规划

3．城乡发展历史与遗产保护规划

4．城市设计

5．区域发展与城乡规划

### 三、学制及学习年限

城乡规划学学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥32学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为≥5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥7学分，专业学位课≥12学分，专业选修课≥7学分，跨专业选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （7学分） | 外语  （4学分） | 01821031- 040 | 第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语  学院 | 必修 |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思  学院 | 任选一门 |
| 02121101 | 马克思主义与社会科学方法论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思  学院 |
| 专业  学位课  （12学分） | | 00621026 | 城乡规划历史与理论 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |  |
| 00661020 | 城乡规划设计 | 54 |  | 3 | 1 | 土建学院 |  |
| 00661022 | 专题设计 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662084 | 城市设计理论与方法 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662085 | 小城镇与乡村规划理论与设计 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |  |
| 00661039 | 设计基础 | 18 |  | 1 | 1 | 土建学院 |  |
| 选修课  （8学分） | 专业  选修课  （7学分） | 00662032 | 专业外语 | 18 |  | 1 | 2 | 土建学院 | 必选 |
| 00662081 | 建筑策划与使用后评价 | 18 |  | 1 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662088 | 生态城市理论 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662083 | 城乡社区发展与住房建设规划 | 18 |  | 1 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662086 | 城市与建筑遗产保护 | 18 |  | 1 | 2 | 土建学院 |  |
| 00622063 | 城乡规划政策与管理 | 18 |  | 1 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662079 | 空间分析技术与方法 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 | 必选 |
| 00622064 | 区域城乡体系研究  理论与方法 | 18 |  | 1 | 1 | 土建学院 |  |
| 00622060 | GIS建模及应用 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |  |
| 跨专业  选修课  （1学分） | 00523001 | 科技期刊概要与科技论文写作 | 18 |  | 1 | 1 | 能动学院 | 至少选修1门 |
| 02123003 | 学术道德与学术规范 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思  学院 |
| 必修  环节  （5学分） | | 00624002 | 选题报告 |  |  | 1 | 3 | 土建学院 |  |
| 00624003 | 学术活动 |  |  | 1 | 4 | 土建学院 | ≥5次 |
| 00624004 | 实践环节 |  |  | 3 | 3 | 土建学院 |  |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字 [2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养研究生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生申请硕士学位论文送审前，在攻读学位期间须在本学科或相关学科的学术刊物或国内外学术会议上以第一作者或第二作者（导师为第一作者）身份，且以武汉理工大学的名义公开发表至少1篇与学位论文内容有关的学术论文（发表论文期刊目录参照《土木工程与建筑学院申请硕士学位发表学术论文刊物目录》执行）。

2．学位论文

（1）学位论文应是由本人在导师指导下独立完成，应具创新性和先进性，有自己的新见解，新见解要有科学依据。学位论文水平应在国内同类研究中达到一定水平。

（2）学位论文应贯彻理论与实际相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，提倡案例分析与统计分析相结合。论文必须立论正确、逻辑严密、论证充分、材料详实、文字通畅、格式规范、图表精确、数据和计量单位正确。

（3）学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。管部门审查合格后方可答辩。

### 七、培养方式与方法

城乡规划学学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，课内教学与课外学习互为补充的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用与研究生的主动性，从政治思想和业务学习两方面引导研究生全面发展。

### 八、其它

1．城乡规划学学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．城乡规划学学术学位硕士研究生在学期间文献阅读量应达到国内外文献40篇以上，其中，外文文献不少于三分之一。

3．城乡规划学学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级城乡规划学学术学位硕士研究生开始执行。

# 软件工程学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0835，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

软件工程学科是以计算机科学理论和技术以及工程管理原则和方法等为基础，培养从事软件工程科学与技术领域的教学、科研与科技开发工作的高级科学技术专门人才，具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的学术道德和科研团队创新精神。

2．具有扎实的软件工程领域理论基础和系统的专业知识，能够综合运用软件工程方法分析和解决实际问题，具备较全面的软件研发能力与实践经验。

3．适应科学进步及软件产业、信息产业和现代服务业的需要，面向软件工程理论、软件工程技术、软件工程管理和软件服务工程等研究领域，可胜任软件工程的基础研究、应用基础研究、应用研究、关键技术创新和大型软件系统设计开发与管理等工作。

4．掌握一门外语，具备良好的阅读、理解和撰写外语资料和国际化交流的能力。

5．具有良好的身心素质和环境适应能力，注重人文精神与科学精神的结合,培养积极乐观的生活态度和价值观，善于处理人与人、人与社会及人与自然的关系。

### 二、研究方向

1．软件工程理论

2．软件工程技术

3．软件工程管理

4．软件服务工程

### 三、学制及学习年限

软件工程学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置：

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01821031-040 | 第一外国语（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 2121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 2121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 数学  （4学分） | 1421061 | 数学物理方程 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 | 任选2门 |
| 1421062 | 矩阵论 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 1421063 | 应用数理统计 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 1421064 | 随机过程 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 1421065 | 数值计算 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 1421066 | 数学模型 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 专业  学位课  （8学分） | | 1021801 | 软件项目管理 | 54 |  | 3 | 1 | 计算机学院 |  |
| 1021802 | 高级人工智能原理与技术 | 54 |  | 3 | 1 | 计算机学院 |  |
| 1021803 | 现代计算机体系结构 | 54 |  | 3 | 1 | 计算机学院 |  |
| 1021804 | 高性能计算机网络 | 54 |  | 3 | 1 | 计算机学院 |  |
| 1021805 | 现代软件工程学 | 54 |  | 3 | 1 | 计算机学院 |  |
| 1021806 | 现代数据库技术 | 54 |  | 3 | 1 | 计算机学院 |  |
| 1021807 | 高级软件体系结构 | 54 |  | 3 | 1 | 计算机学院 |  |
| 1021808 | 可靠性工程导论 | 54 |  | 3 | 1 | 计算机学院 |  |
| 1021815 | 计算机视觉 | 54 |  | 3 | 1 | 计算机学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 1022802 | 外国语（专业） | 18 |  | 1 | 2 | 计算机学院 | 必选 |
| 1022808 | Web数据管理综合设计 |  | 18 | 1 | 1 | 计算机学院 | 至少选修1门 |
| 1022830 | 大型软件工程项目综合设计 |  | 18 | 1 | 2 | 计算机学院 |
| 1022828 | 云计算应用 |  | 18 | 1 | 1 | 计算机学院 |
| 1022829 | 嵌入式及物联网综合设计 |  | 18 | 1 | 2 | 计算机学院 |
| 1022831 | 信息安全综合设计 |  | 18 | 1 | 2 | 计算机学院 |
| 1022804 | 电子商务与电子政务 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 1022806 | 现代优化方法设计 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 1022817 | 互联网大规模数据分析技术 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 1022801 | 算法分析与理论 | 36 |  | 2 | 1 | 计算机学院 |  |
| 1022805 | 人工神经网络技术 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 1022807 | 智能信息检索技术 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 1022809 | 数值模拟与可视化仿真 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 1022810 | 现代密码学 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 1022811 | 智能计算方法 | 36 |  | 2 | 1 | 计算机学院 |  |
| 1022812 | 普适计算 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 1022813 | 知识发现与数据挖掘 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 1022814 | 软件开发模式 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 1022816 | 现代信息系统集成 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 1022818 | 嵌入式系统设计 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 1022819 | 实时系统设计 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 1022820 | 计算机支持的协同工作 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 1022821 | 分布式并行处理 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 1022822 | 软件工程经济学 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 1022823 | 构件化软件技术 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 1022824 | 信息安全理论与技术 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 1022825 | 云计算与服务计算 | 36 |  | 2 | 1 | 计算机学院 |  |
| 1022827 | 社会媒体计算 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 1022803 | 网络、群体与市场 | 36 |  | 2 | 1 | 计算机学院 |  |
| 1022833 | 新型存储结构 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 1022834 | 纠错码原理与实践 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 1022835 | 生物信息技术 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 1022836 | 无线网络关键技术和应用 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 1022837 | 信息资源知识产权 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
| 1022838 | 大数据与知识服务 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机学院 |  |
|  | 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少选修1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 1024004 | 实践环节 |  |  | 3 | 1 | 计算机学院 |  |
| 1024005 | 开题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3 | 计算机学院 |  |
| 1024006 | 学术活动 |  |  | 1 | 3 | 计算机学院 |  5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

（1）软件工程学术学位硕士研究生在学位论文送审前，需在C类及以上学术期刊上发表与学位论文研究内容相关的高水平学术论文1篇（含录用通知）或取得授权专利1项。细则详见《武汉理工大学研究生申请学位发表学术论文的规定》。

（2）论文作者署名要求为学术学位硕士研究生本人署名第一，或者导师署名第一、本人署名第二；专利第一发明人是指学术学位硕士研究生本人署名第一，或者导师署名第一、本人署名第二；论文的第一署名单位或专利权人必须是武汉理工大学。

（3）如果学术学位硕士研究生学术论文成果不在上述范围内，导师可根据实际情况向学院分学位委员会申请，由分学位委员会审核并做相关认定。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养软件工程学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事软件工程科学研究或担负软件研发技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在从事软件工程相关领域的科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作，具体要求为：

（1）论文选题

论文选题须在导师的指导下，结合导师的研究方向和学术学位硕士研究生的志趣，在软件工程及其相关学科范围内经充分调研后确定。选题内容应能反映软件工程学科发展的新动向，具有一定的理论创新及实际应用意义。

（2）规范性要求

学位论文应符合科学论文的格式和语言特点，学术观点必须明确，且逻辑严谨、文字通畅、图表清晰、概念清楚、数据可靠、计算正确、层次分明、标注规范。

（3）质量要求

学位论文选题有明确的研究背景，论文工作有一定的技术难度或理论深度，论文成果具有一定的先进性、创新型和实用性。同时，为了保障论文的质量，学术学位硕士研究生学术论文工作时间一般为一年左右。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

软件工程学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用，具体要求为：

1．导师应有适于培养软件工程学术学位硕士研究生的研究课题，同时定期与学术学位硕士研究生交流，关心学术学位硕士研究生的思想品德、学术进展和综合素质，促进硕士生德、智、体全面发展。

2．导师或导师组负责软件工程学术学位硕士研究生培养计划制定、学位论文选题、中期、论文撰写和学位申请等方面的指导工作。导师或导师组全面负责学术学位硕士研究生的培养质量，建立规范化的学术交流和学术报告制度，按期检查培养环节的完成情况。

3．坚持课程学习和科研论文工作并重的原则。既要求软件工程学术学位硕士研究生深入掌握软件工程学科基础理论和系统的专门知识，又要提高学术学位硕士研究生进行科学研究或独立担负专门技术工作的能力。

### 八、其它

1．软件工程学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许学术学位硕士研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．软件工程学术学位硕士研究生在学期间文献阅读量作出具体的规定与要求。学术学位硕士研究生应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．软件工程学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向导师汇报自己的学习和研究工作情况，形成制度并在培养方案中予以明确。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级软件工程学术学位硕士研究生开始执行。

# 安全科学与工程学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：0837，申请工学硕士学位适用）

### 一、培养目标

本专业旨在培养具备系统的安全科学理论、扎实的安全科学与工程专业知识的复合型高级人才，能从事与安全科学技术相关的安全设计及管理工作，且具有一定的创新能力。具体要求为：

1．较好地掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、 “三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想，拥护党的基本路线，树立正确的世界观、人生观和价值观，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．具有安全科学与工程学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识；掌握现代生产和生活过程中安全科学、安全技术和安全管理的理论方法，掌握事故灾害机理和控制的基本理论知识。

3．具有从事安全科学与工程学科领域专门技术工作和技术管理的能力；在本学科专业范围内能够做出一定的创新性成果；具有良好的文化素养和综合素质。

4．掌握一门外国语，能熟练阅读本专业外文资料，能熟练使用一种外语撰写学术论文，并具有良好的外语听说能力以及进行国际学术交流能力。

5．具有健康的体魄和积极向上的精神风貌。

### 二、研究方向

1．突发事件风险评估与应急技术

2．工业安全与消防

3．工程安全与风险管控

4．人员安全与个体防护

5．安全模拟与仿真技术

### 三、学制及学习年限

安全科学与工程全日制学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年，在校学习研究的累计时间一般应不少于6个月。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程体系及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥30学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11学分，专业学位课≥8学分，专业选修课≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置：

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程**  **编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （11学分） | 外语  （4学分） | 01821031-040 | 第一外国语（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思学院 |  |
| 数学  （4学分） | 01421063 | 应用数理统计 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 01421065 | 数值分析 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 专业  学位课  （8学分） | | 02621001 | 安全科学与应急管理前沿 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 |  |
| 02621002 | 应急决策理论与方法 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 |  |
| 02621003 | 安全科学与应急管理研究方法 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 |  |
| 02621004 | 灾害防治理论与技术 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 |  |
| 02621005 | 系统安全分析与评价 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 |  |
| 02621006 | 安全科学实验技术与方法 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 02622009 | 安全工程专业英语 | 18 |  | 1 | 1 | 安全应急学院 | 必选 |
| 02622001 | 风险分析与建模 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02621021 | 安全事故应急管理 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02622003 | 防火防爆技术 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 |  |
| 02622004 | 建筑性能化防火设计 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02622005 | 安全检测及监控技术 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02622006 | 地下工程安全评价 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02622007 | 人员疏散与安全防护 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02622008 | 安全模拟与仿真 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
|  | 0262010 | 火灾科学 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
|  | 02622029 | 应急管理信息系统 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） | 02423001 | 信息检索与利用 | 18 |  | 1 | 1-2 | 图书馆 | 至少  选修  1门 |
| 00523001 | 科技期刊概要及科技论文写作 | 18 |  | 1 | 1-2 | 能动学院 |
| 01923001 | 专利申请与专利信息运用 | 18 |  | 1 | 1-2 | 文法学院 |
| 必修  环节  （5学分） | | 02624001 | 实践环节 |  |  | 3 | 3 | 安全应急学院 |  |
| 02624002 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3 | 安全应急学院 |  |
| 02624003 | 学术活动 |  |  | 1 | 3 | 安全应急学院 | ≥5 次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术型硕士研究生在实践环节和论文工作阶段应积极参加指导教师主持或承担的科研（或预研）项目，或者在导师指导下申请、实施科技创新创业类研究开发项目。研究生申请学位必须达到取得学籍当年研究生手册“硕士学位研究生申请学位发表学术论文的规定”的有关要求。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

鼓励硕士研究生在学期间在本学科或相关学科的国内外核心刊物或国内外学术会议上发表学术论文或申请国家发明专利，论文送审前学术成果的具体要求按照研究生手册相关规定执行。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

安全科学与工程学术学位硕士研究生的培养坚持导师（导师小组）负责制与系（所、教研室）集体培养相结合的方式，充分发挥指导教师的主导作用，调动导师（导师小组）和集体的积极性，从政治思想和业务学习两方面引导研究生全面发展。

1．坚持政治理论学习与经常性的政治、纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，要求研究生积极参加政治学习、公益劳动等集体活动。

2．坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。广泛、灵活地采用案例式教学、专题讲座式教学、辩论式教学、研究式教学、学术沙龙以及学术报告与学术讲座等多种教学方式。

3．课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握本门学科坚实的基础理论和系统的专门知识，又要培养具有科学研究或独立担负专门技术工作的能力。

### 八、其他

1．安全科学与工程学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．安全科学与工程学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．安全科学与工程学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，形成制度并在培养方案中予以明确。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级安全科学与工程学术学位硕士研究生开始执行。

# 药学学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：1007，申请医学硕士学位适用）

### 一、培养目标

本专业培养的药学学术学位硕士研究生应在德、智、体等方面全面发展，具有较高的道德标准和专业素养，具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，拥护中国共产党的领导，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．具有较系统的药剂学、药物化学、合成药物化学和天然药物化学等药学及相关学科的基础理论知识，较深入了解本学科的现状与发展方向以及国际学术的前沿发展动态，能提出本学科中重大的前沿研究课题和方向；有熟练的专业实验方法和技能，对新药研究开发的全过程有较为系统的了解；具有独立从事科学研究的能力，且富有开拓进取精神和严谨求实的科学态度与作风。

3．能运用药学相关知识的基本原理、方法和近代波谱解析技术，进行药用高分子材料的设计与合成、药物新剂型的构建与评价、药物的合成与结构测定，天然产物的分离与纯化、先导化合物的发现与结构修饰等工作。可以胜任本专业或相关专业的教学、科研和管理工作。

4．至少掌握一门外国语，能熟练地阅读本专业外文资料，具有良好的写作能力和其它实际应用能力。

5．具备良好的科学素养和道德品质，遵守科学道德规范；具有较好的管理工作的能力。身体素质良好，能够从事与药学相关的研究或管理工作。

### 二、研究方向

1．药物化学

2．药剂学

3．生药学

4．药用材料学

5．微生物与生化药学

### 三、学制及学习年限

药学学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥32学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥7学分，专业学位课≥12学分，选修课≥8学分（其中，专业选修课≥7学分，跨学科选修课≥1学分）。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置

| **课程**  **类别** | | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （7学分） | | 外语  （4学分） | 01821031-040 | 第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121101 | 马克思主义与社会科学方法论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 专业  学位课  （12学分） | | | 01561001 | 药学前沿讲座 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01561002 | 药事法规与实务 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01561003 | 现代药物分析学选论 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01561004 | 波谱解析  与仪器分析 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01521001 | 药物分子设计 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01521002 | 高等药剂学 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01561005 | 高等有机化学 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01521003 | 高等天然药物化学 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01561006 | 药物化学专论 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01561007 | 生物技术制药 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01561008 | 高等分子生物学 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 选修课  （8学分） | 专业  选修课  （7学分） | | 01562001 | 专业英语 | 18 |  | 1 | 1 | 化生学院 | 必选 |
| 01522001 | 天然药物  现代生物技术 | 18 |  | 1 | 1 | 化生学院 | 必选 |
| 01562002 | 医药实验设计  及数据处理 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01522002 | 现代药物分离技术 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01522005 | 纳米药物 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01522006 | 高级生化技术 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01562003 | 医药文献检索  与利用 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01522003 | 药理学进展 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01522004 | 药品生产  与质量控制 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01522007 | 本草基因组学 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01562004 | 细胞效应技术  及实验 | 6 | 30 | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01562005 | 动物生物技术 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01522008 | 结构生物学 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） | |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少  选修  1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | | 01524001 | 实践环节 |  |  | 3 | 1-3 | 化生学院 |  |
| 01524002 | 学术活动 |  |  | 1 | 1-5 | 化生学院 | ≥5次 |
| 01524003 | 选题报告  及中期考核 |  |  | 1 | 3-5 | 化生学院 |  |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字 [2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

鼓励研究生参与导师承担的科研项目，注意选择有重要理论或应用价值的课题。

在学位论文答辩之前，必须在本学科或相关学科的SCI收录期刊以第一作者或第二作者（导师为第一作者），且以武汉理工大学的名义公开发表至少1篇与学位论文内容有关的学术论文。

2．学位论文

药学学科是一门实验性很强的学科，论文要求建立在有足够的实验工作量的基础上，有丰富的实验数据，有一定深度的理论分析，论文应是由本人独立完成，要表明作者具有从事科学研究或独立担负专门技术工作的能力。要对本研究领域的国内外现状有较为清楚的了解。科研能力和论文撰写能力的培养是研究生培养的重要组成部分，在完成学位论文工作的同时，应撰写阶段性论文；学位论文字数一般要求3～5万字。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

药学学术学位硕士研究生的培养应坚持导师（导师小组）负责制或系（所、教研室）集体培养相结合的方式，充分发挥指导教师的主导作用，调动导师（导师小组）和集体的积极性，从政治思想和业务学习两方面引导研究生全面发展。具体方式如下：

1．坚持政治理论学习与经常性的政治、纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，要求研究生积极参加政治学习、公益劳动等集体活动。

2．坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。广泛、灵活地采用案例式教学、专题讲座式教学、辩论式教学、研究式教学、学术沙龙以及学术报告与学术讲座等多种教学方式。

3．课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握本门学科坚实的基础理论和系统的专门知识，又要培养具有科学研究或独立担负专门技术工作的能力。

### 八、其他

1．药学学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．药学学术学位硕士研究生应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．药学学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，形成制度并在培养方案中予以明确。

5．本次制订培养方案从2019级药学学术学位硕士研究生开始执行。

# 管理科学与工程（I）（管理学院）学术学位硕士研究生 培养方案

## （学科代码：1201，申请管理学硕士学位适用）

### 一、培养目标

本专业培养德才兼备的具有独立从事管理科学与工程研究与实践工作的高级专业人才。具体要求是：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神，勇于开拓创新。

2．掌握坚实的管理科学和系统工程的相关理论和基础，了解本学科的前沿动态。

3．具有独立从事管理科学理论研究的能力，以及运用管理科学理论分析解决实际问题的能力。具有宏观视野，具有开展系统分析、对策研究，以及定性分析与定量分析相结合的能力。

4．熟练地掌握一门外国语并能熟练阅读管理科学外文专业文献。

5．具有健康的体质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．数据决策与管理工程

2．公共安全与应急管理

3．信息管理与知识管理

4．金融工程与金融管理

5．创新工程与管理

### 三、学制及学习年限

管理科学与工程（I）学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥32学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥7学分，专业学位课≥12学分，专业选修课≥7学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分

2．课程设置：

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （7学分） | 外语  （4学分） | 01821031  -040 | 第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语  学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |
| 专业  学位课  （12学分） | | 00321001 | 运筹学（II） | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 | 必选 |
| 00321099 | 高等应用统计学 | 54 |  | 3 | 1 | 管理学院 |
| 00321033 | 管理研究方法 | 18 |  | 1 | 2 | 管理学院 |
| 00321088 | 高级经济学 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |
| 00321005 | 决策理论与方法 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 | 数据决策与管理工程必选 |
| 00321006 | 战略管理与决策 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 |
| 00321007 | 管理信息系统（II） | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 | 信息与知识管理必选 |
| 00321089 | 高级数据库应用 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 |
| 00321009 | 金融工程理论 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 | 其他方向必选 |
| 00321010 | 金融风险管理 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 |
| 选修课  （8学分） | 专业  选修课  （7学分） | 00322001 | 管理科学和工程专业英语 | 18 |  | 1 | 2 | 管理学院 | 必选 |
| 00322002 | 系统综合评价理论与方法 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |  |
| 选修课  （8学分） | 专业  选修课  （7学分） | 00322221 | 供应链管理 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |  |
| 00322651 | 运营系统分析 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 |  |
| 00321219 | 高级营销管理 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 |  |
| 00322007 | 博弈论 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 |  |
| 00322010 | 计量经济学 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |  |
| 00322013 | 结构方程模型 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |  |
| 00322014 | 智能计算与决策支持 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |  |
| 00322258 | 大数据与商业分析 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |  |
| 00322018 | 管理建模与算法分析 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |  |
| 00322023 | 行为金融学 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |  |
| 01622008 | 金融经济学 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 |  |
| 00322653 | 金融市场与金融工具 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 |  |
| 00322032 | 创业管理 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |  |
| 00322039 | 项目风险管理 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |  |
| 00322041 | 项目评估理论与方法 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |  |
| 00322654 | 工程项目管理 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |  |
| 00322047 | 项目管理软件应用 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少  选修  1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 00324005 | 实践环节 |  |  | 3 | 3 | 管理学院 |  |
| 00324006 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3 | 管理学院 |  |
| 00324007 | 学术活动 |  |  | 1 | 3 | 管理学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

3．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生在学位论文送审前，需在C类及以上学术期刊上发表与学位论文研究内容相关的高水平学术论文1篇（含录用通知）。

2．学位论文

（1）论文选题

论文选题具有一定的理论意义和实际意义，具有一定的难度、深度、广度和工作量。参阅具有一定权威性的中外文献不少于40篇，其中外文文献不少于三分之一。

（2）论文指导

论文必须在导师的指导下独立完成，要能表明作者具有从事科学研究或独立担负专门业务工作的能力，以及分析问题和解决问题的能力。研究生应经常向导师汇报论文进展情况，导师要经常了解和检查论文进展情况并给予及时指导。论文必须由研究生本人独立完成，严禁抄袭、剽窃行为。

（3）论文内容

论文研究的问题应有新见解，新见解要有科学依据和实用价值。论文应贯彻理论与实际相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，鼓励统计分析与数学建模。论文必须立论正确，逻辑严密，论证充分，材料详实，文字通畅。

（4）论文结构

中英文提要和主题词、目录、说明选题意义和文章思路的前言、深入展开分析和论述的正文、总结研究结论的结束语、参考文献、后记或致谢。论文字数须达到3万字以上。

（5）论文检测与答辩

研究生学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可申请论文答辩。学院按《论文答辩和学位申请及审批办法》组织公开答辩。

### 七、培养方式与方法

管理科学与工程学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。具体方式为：

1．坚持政治理论学习与经常性的政治、纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，要求研究生积极参加政治学习、公益劳动等集体活动。

2．坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。广泛、灵活地采用案例式教学、专题讲座式教学、辩论式教学、研究式教学、学术沙龙以及学术报告与学术讲座等多种教学方式。

3．课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握本门学科坚实的基础理论和系统的专门知识，又要培养具有科学研究或独立担负专门技术工作的能力。

### 八、其它

1．管理科学与工程（I）学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．管理科学与工程（I）学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．管理科学与工程（I）学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级管理科学与工程（I）学术学位硕士研究生开始执行。

# 管理科学与工程（II）学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：1201，申请管理学硕士学位适用）

### 一、培养目标

本专业培养德才兼备的具有独立从事管理科学与工程研究与实践工作的高级专业人才。具体要求是：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神，勇于开拓创新；

2．掌握坚实的基础理论和系统的专门知识，了解本学科的前沿动态；

3．具有独立从事管理科学理论研究的能力，以及运用管理理论分析解决实际问题的能力；具有宏观视野，具有开展系统分析、对策研究，以及定性分析与定量分析相结合的能力；

4．熟练地掌握一门外国语并能熟练阅读外文专业文献；具有健康的体质和良好的心理素质。

5．具有健康的体魄和积极向上的精神风貌。

### 二、研究方向

1．公共安全与应急管理

2．复杂系统与智能决策

3．信息资源管理与大数据

4．工程投资与项目管理

### 三、学制及学习年限

管理科学与工程（II）全日制学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年，在校学习研究的累计时间一般应不少于6个月。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置与学分要求

1．学分要求

毕业总学分≥32学分，其中课程总学分≥27学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥7学分，专业学位课≥12学分，专业选修课≥8学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （7学分） | 外语  （4学分） | 01821031- 040 | 第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思学院 |
| 专业  学位课  （12学分） | | 02621024 | 运筹学（II） | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 | 必选 |
| 02621015 | 高等应用统计学 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 |
| 02621017 | 管理研究方法 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |
| 02621014 | 系统工程理论与方法 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 |
| 02621018 | 高级应急管理学 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 |
| 02621002 | 应急决策理论与方法 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 | 至少选修1门 |
| 02621007 | 高级微观经济学 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 |
| 02621025 | 系统分析与设计 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 |
| 专业  学位课  （12学分） | | 02621026 | 大数据技术原理与应用 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 |
| 02622013 | 项目管理理论与方法 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 |
| 02621027 | 工程经济原理与方法 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 |
| 选修课  （8学分） | 专业  选修课（7学分） | 02622011 | 管理学英文文献选读 | 18 |  | 1 | 2 | 安全应急学院 | 必选 |
| 02622013 | 项目评估理论与方法 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02622019 | 管理科学与工程前沿 | 18 |  | 1 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02621016 | 计量经济学 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02621008 | 大数据分析与管理应用 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 |  |
| 02622002 | 智能计算与管理应用 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02622028 | 项目风险管理 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02621021 | 国家安全学概论 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02622015 | 物流与供应链管理 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少选修1门 |
| 必修环节  （5学分） | | 02624001 | 实践环节 |  |  | 3 | 3 | 安全应急管理学院 |  |
| 02624002 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3 | 安全应急管理学院 |  |
| 02624003 | 学术活动 |  |  | 1 | 3 | 安全应急管理学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术型硕士研究生在实践环节和论文工作阶段应积极参加指导教师主持或承担的科研（或预研）项目，或者在导师指导下申请、实施科技创新创业类研究开发项目。研究生申请学位必须达到取得学籍当年研究生手册“硕士学位研究生申请学位发表学术论文的规定”的有关要求。

2．学位论文

（1）论文选题具有一定的理论意义和实际意义，具有一定的难度、深度、广度和工作量，参阅具有一定权威性的中外文献不少于40篇，其中外文文献不少于14篇。

（2）论文必须在导师的指导下独立完成，要能表明作者具有从事科学研究或独立担负专门业务工作的能力，以及分析问题和解决问题的能力。研究生应经常向导师汇报论文进展情况，导师要经常了解和检查论文进展情况并给予及时指导。论文必须由研究生本人独立完成，严禁抄袭、剽窃行为。

（3）论文应贯彻理论与实际相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，鼓励统计分析与数学建模。论文必须立论正确，逻辑严密，论证充分，材料详实，文字通畅。

（4）论文应包括：中英文提要和主题词、目录、说明选题意义和文章思路的前言、深入展开分析和论述的正文、总结研究结论的结束语、参考文献、后记或致谢。

（5）学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

硕士研究生的培养应坚持导师（导师小组）负责制或系（所、教研室）集体培养相结合的方式，充分发挥指导教师的主导作用，调动导师（导师小组）和集体的积极性，从政治思想和业务学习两方面引导研究生全面发展。具体方式如下：

1．坚持政治理论学习与经常性的政治、纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，要求研究生积极参加政治学习、公益劳动等集体活动。

2．坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。广泛、灵活地采用案例式教学、专题讲座式教学、辩论式教学、研究式教学、学术沙龙以及学术报告与学术讲座等多种教学方式。

3．课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握本门学科坚实的基础理论和系统的专门知识，又要培养具有科学研究或独立担负专门技术工作的能力。

### 八、其他

1．管理科学与工程（II）学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．管理科学与工程（II）学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．管理科学与工程（II）学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级管理科学与工程（II）学术学位硕士研究生开始执行。

# 公共安全与应急管理学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：1201Z5，申请管理学硕士学位适用）

### 一、培养目标

本专业培养掌握扎实的公共安全与应急管理知识，具有实践能力和创新能力，能够在公共安全与应急管理领域从事科研、教学和技术工作的复合型、应用型管理专业人才。具体要求为：

1．较好地掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、 “三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想，拥护党的基本路线，树立正确的世界观、人生观和价值观，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．具有公共安全与应急管理学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识；具有宽广的管理学理论与相关工程技术知识，了解本学科的前沿研究动态。

3．具有独立从事管理科学研究、以及运用专业知识分析解决实际问题的能力；包括统计分析、案例分析、对策研究和战略规划的能力。

4．掌握一门外国语，能熟练阅读本专业外文资料，能熟练使用一种外语撰写学术论文，并具有良好的外语听说能力以及进行国际学术交流能力。

5．具有健康的体魄和积极向上的精神风貌。

### 二、研究方向

1．突发事件应急管理

2．公共安全与风险防范

3．安全预警与智能决策

4．安全经济与安全行为

### 三、学制及学习年限

公共安全与应急管理全日制学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年，在校学习研究的累计时间一般应不少于6个月。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程体系及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥32学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥7学分，专业学位课≥12学分，专业选修课≥7学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分，学术活动1学分，选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置：

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （7学分） | 外语  （4学分） | 01821031-  040 | 第一外国语（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1，2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思学院 |  |
| 专业  学位课  （12学分） | | 02621018 | 高级应急管理学 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 |  |
| 02621015 | 高级应用统计学 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 |  |
| 02621019 | 应急管理模型与方法 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 |  |
| 02621020 | 安全事故应急管理 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02621003 | 安全科学与应急管理研究方法 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 |  |
| 02621021 | 国家安全学概论 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02621022 | 灾害风险管理 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 选修课  （8学分） | 专业  选修课  （7学分） | 02622011 | 管理学英文文献选读 | 18 |  | 1 | 2 | 安全应急学院 | 必选 |
| 02621014 | 系统工程理论与方法 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 |  |
| 02622001 | 风险分析与建模 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02622002 | 智能计算与管理应用 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02622020 | 安全心理与行为 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02622005 | 安全检测及监控技术 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02622021 | 安全科学与应急管理前沿 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02622022 | 公共危机的政策分析 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 |  |
| 02622015 | 物流与供应链管理 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02622023 | 防灾减灾与社会经济 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02621002 | 应急决策理论与方法 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 |  |
| 02621008 | 大数据分析与管理应用 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 |  |
| 02621023 | 社会稳定与社会治理 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 |  |
| 02622024 | 智慧安全城市管理 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02622025 | 研究生安全应急教育 | 18 |  | 1 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02622029 | 应急管理信息系统 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 跨专业  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少  选修  1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 02624001 | 实践环节 |  |  | 3 | 3 | 安全应急学院 |  |
| 02624002 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3 | 安全应急学院 |  |
| 02624003 | 学术活动 |  |  | 1 | 3 | 安全应急学院 | ≥5 次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术型硕士研究生在实践环节和论文工作阶段应积极参加指导教师主持或承担的科研（或预研）项目，或者在导师指导下申请、实施科技创新创业类研究开发项目。研究生申请学位必须达到取得学籍当年研究生手册“硕士学位研究生申请学位发表学术论文的规定”的有关要求。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

鼓励硕士研究生在学期间在本学科或相关学科的国内外核心刊物或国内外学术会议上发表学术论文或申请国家发明专利，论文送审前学术成果的具体要求按照研究生手册相关规定执行。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

### 八、其它

1．公共安全与应急管理学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．公共安全与应急管理学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．公共安全与应急管理学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级公共安全与应急管理学术学位硕士研究生开始执行。

# 工商管理学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：1202，申请管理学硕士学位适用）

### 一、培养目标

本专业培养能在企业、教学与科研、政府及其它公共管理部门从事工商管理理论研究、政策制定与组织管理实务等工作的德才兼备的高级专业人才。基本要求是：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨；诚实守信；团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．掌握工商管理学科坚实的基础理论和系统的专门知识，了解工商管理学科专业前沿动态，具有一定的理论建模、定量分析或管理实践能力，能够运用相关理论、方法与工具分析解决企业管理实践中的问题。

3．胜任在企业、教学与科研、政府及其它公共管理部门从事工商管理理论研究、政策制定与组织管理实务等工作。

4．掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作。

5．具有健康的体质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．工商管理（创业创新与战略管理，组织与人力资源管理，营销与服务管理，运作与供应链管理）

2．财务与会计

### 三、学制及学习年限

工商管理学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥32学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥7学分，专业学位课≥12学分，专业选修课≥7学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分

2．课程设置：

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （7学分） | 外语  （4学分） | 01821031  -040 | 第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |
| 专业  学位课  （12学分） | | 00321093 | 高级管理学 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 | 工商管理方向必选 |
| 00321207 | 企业战略管理 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 |
| 00321202 | 组织行为学 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 |
| 00321219 | 高级营销管理 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |
| 00321094 | 创新管理 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |
| 00322651 | 运营系统分析 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |
| 00321095 | 财务会计理论 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 | 财务与会计方向必选 |
| 00321096 | 财务管理理论 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |
| 00321215 | 审计理论 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |
| 00321097 | 管理会计理论 | 36 |  | 2 | 3 | 管理学院 |
| 00321098 | 计量经济学及stata应用 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 |
| 00321103 | 系统工程理论与方法 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |
| 选修课  （8学分） | 专业  选修课  （7学分） | 00322259 | 工商管理英文文献选读 | 18 |  | 1 | 2 | 管理学院 | 工商管理方向必选 |
| 00322256 | 财会英文文献选读 | 18 |  | 1 | 1 | 管理学院 | 财务与会计方向必选 |
| 00322250 | 财务与会计实证研究方法 | 18 |  | 1 | 1 | 管理学院 |
| 选修课  （8学分） | 专业  选修课  （7学分） | 00321098 | 计量经济学及stata应用 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 | 工商管理方向必选2门 |
| 00322280 | 管理学实验研究方法 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |
| 00322281 | 组织管理实证研究方法 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 |
| 00322282 | 管理学质性研究方法 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |
| 00322258 | 大数据与商业分析 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 | 工商管理方向可选 |
| 00322275 | 战略人力资源管理 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 |
| 00322278 | 服务与营销管理 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 |
| 00322260 | 高级统计学 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |
| 00322270 | 物流管理理论与方法 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 |
| 00322283 | 管理哲学 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 |
| 00322221 | 供应链管理 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |
| 00322257 | 公司报告信息披露研究 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |
| 00322282 | 管理学质性研究方法 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 | 财务与会计方向任选3门 |
| 00322252 | 会计系统设计与财务共享 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 |
| 00322258 | 大数据与商业分析 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |
| 00322257 | 公司报告信息披露研究 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |
| 00322255 | 金融经济学 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 |
| 00322254 | 证券投资理论 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |
| 00322284 | 大数据挖掘与商业智能 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |
| 00322235 | 中国税制与税收筹划 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |
| 00322651 | 运营系统分析 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |
| 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少  选修  1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 00324005 | 实践环节 |  |  | 3 | 3 | 管理学院 |  |
| 00324006 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3 | 管理学院 |  |
| 00324007 | 学术活动 |  |  | 1 | 1-3 | 管理学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（含武汉市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外举行的高水平国际学术会议。学院审核通过后记1学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生在学期间需要在C类及以上学术期刊上发表与学位论文内容相关的高水平学术论文1篇。为鼓励发表高水平学术论文，若学术论文发表在被SSCI收录的期刊，且为以获取DOI码的online状态，但未见刊，视为已见刊的高水平学术论文。其他具体要求按研究生手册《武汉理工大学研究生申请学位发表学术论文的规定》的执行。

2．学位论文

（1）论文要求

工商管理学硕学位论文应具有一定的创新性，成果应具有理论及实践价值。论文应立论正确，逻辑严密，论证充分，材料详实，文字通畅。

（2）论文选题

论文选题具有一定的理论意义和实际意义，具有一定的难度、深度、广度。

（3）论文撰写

论文必须在导师的指导下独立完成，要能表明作者具有从事科学研究或独立担负专门业务工作的能力，以及分析问题和解决问题的能力；研究生应经常向导师汇报论文进展情况，导师要经常了解和检查论文进展情况并给予及时指导；论文必须由研究生本人独立完成，严禁抄袭、剽窃行为；论文应包括选题意义、文献综述、理论基础、数据分析及总结研究结论等部分；论文字数须达到3万字以上。

（4）论文评审

硕士研究生申请学位论文必须先通过论文预答辩，再按学校要求进行复制比查重检测和盲评，在通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测、盲评，达到校学位评定委员会对论文的有关要求方可申请答辩。

（5）论文答辩

论文答辩委员会由具有副教授（或相当职称）或以上职称专家组成。论文指导教师不可参加答辩委员会。答辩委员会对论文评语要有较具体和针对性的说明，答辩决议要指出论文的不足之处，并就是否授予学位作出决定。具体要求按研究生手册执行。

### 七、培养方式与方法

工商管理学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。具体方式为：

1．坚持政治理论学习与经常性的政治、纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，要求研究生积极参加政治学习、公益劳动等集体活动。

2．坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。广泛、灵活地采用案例式教学、专题讲座式教学、辩论式教学、研究式教学、学术沙龙以及学术报告与学术讲座等多种教学方式。

3．课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握本门学科坚实的基础理论和系统的专门知识，又要培养具有科学研究或独立担负专门技术工作的能力。

### 八、其它

1．工商管理学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．工商管理学术学位硕士研究生在学期间文献阅读量做出具体的规定与要求。硕士研究生应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．工商管理学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，形成制度并在培养方案中予以明确。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级工商管理学术学位硕士研究生开始执行。

# 创业管理学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：1202Z1，申请管理学硕士学位适用）

### 一、培养目标

本专业培养能自主创业或在政府及其它公共管理部门从事创新创业实践、理论研究与服务的具有企业家精神的高级专门人才。具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的学术道德和商业道德；

2．系统掌握创业人才成长规律和企业生成规律，了解国内外创业管理理论与实践的新进展，能够顺应国内外经济发展的新趋势，善于不断吸纳新知识和新思想；

3．对创新创业保持强烈愿景，具有创业思维、创业意识和创新创业精神，能独立从事科学研究、担负专门管理工作或自主创办企业的能力，在本学科专业范围内作出创造性成果或创业成果；

4．熟练掌握一门外语，能够阅读本专业外文资料，并具有对外学习、商务的能力；

5．具有复合能力结构、健康的体魄和良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．创业管理理论

2．创业运营管理

3．创业服务管理

4．创新创业教育

### 三、学制及学习年限

创业管理学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥32学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥7学分，专业学位课≥12学分，专业选修课≥7学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置：

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （7学分） | 外语  （4学分） | 01821031  -040 | 第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |  |
| 02121101 | 马克思主义与社会科学方法论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 |
| 专业  学位课  （12学分） | | 07221001 | 创业学原理 | 36 |  | 2 | 1 | 创业学院 |  |
| 07221002 | 创业管理学原理 | 54 |  | 3 | 1 | 创业学院 |  |
| 07221003 | 创业经济学原理 | 54 |  | 3 | 1 | 创业学院 |  |
| 07221004 | 创业资本学 | 36 |  | 2 | 2 | 创业学院 |  |
| 07221005 | 企业家精神与领导力 | 36 |  | 2 | 2 | 创业学院 |  |
| 选修课  （8学分） | 专业  选修课  （7学分） | 07222001 | 商务英语 | 18 |  | 1 | 2 | 创业学院 | 至少选修一门 |
| 07222002 | 创业管理英文文献选读 | 18 |  | 1 | 2 | 创业学院 |
| 07222003 | 创业项目评价与选择 | 18 |  | 1 | 2 | 创业学院 | 必选 |
| 07222004 | 逻辑与写作 | 36 |  | 2 | 2 | 创业学院 |  |
| 07222005 | 可行性研究与投资决策 | 36 |  | 2 | 2 | 创业学院 |  |
| 07222006 | 计量经济学 | 36 |  | 2 | 1 | 创业学院 |  |
| 07222007 | 高级统计学 | 36 |  | 2 | 2 | 创业学院 |  |
| 07222008 | 质性研究方法 | 36 |  | 2 | 2 | 创业学院 |  |
| 07222009 | 产业经济学 | 36 |  | 2 | 2 | 创业学院 |  |
| 07222010 | 系统工程理论与方法 | 36 |  | 2 | 1 | 创业学院 |  |
| 07222011 | 市场调研与分析 | 36 |  | 2 | 2 | 创业学院 |  |
| 07222012 | 创业团队建设与管理 | 36 |  | 2 | 2 | 创业学院 |  |
| 07222013 | 新产品开发与项目管理 | 36 |  | 2 | 2 | 创业学院 |  |
| 07222014 | 创业企业生产运营管理 | 36 |  | 2 | 2 | 创业学院 |  |
| 07222015 | 创业企业法律与知识产权 | 18 |  | 1 | 2 | 创业学院 |  |
| 07222026 | 现代电子商务理论与技术 | 36 |  | 2 | 2 | 创业学院 |  |
| 07222017 | 创业企业税收筹划 | 18 |  | 1 | 2 | 创业学院 |  |
| 07222018 | 创业企业财务分析 | 36 |  | 2 | 2 | 创业学院 |  |
| 07222019 | 商业计划书编制方法 | 18 |  | 1 | 2 | 创业学院 |  |
| 07222020 | 孵化器理论与实务 | 18 |  | 1 | 2 | 创业学院 |  |
| 07222021 | 企业创业社会责任与伦理 | 36 |  | 2 | 2 | 创业学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少选修一门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 07224001 | 实践环节 |  |  | 3 | 3-4 | 创业学院 |  |
| 07224002 | 学术活动 |  |  | 1 | 1-3 |
| 07224003 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3-4 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

（6）创办公司

研究生在读期间，以研究生担任法人的公司处于公司存续期，并有开展相关业务经营活动。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

创业管理学术学位硕士研究生的学术活动认定分为三类：

（1）研究生在读期间，观摩各级组织举办的路演活动3次以上，并提供有效证明；

（2）研究生在读期间，以创业者或创业企业的身份直接参加各级组织举办的路演，并提供有效证明；

（3）研究生在读期间，能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。

以上任选一项经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

学术学位硕士研究生在学期间要求至少公开发表学术论文1篇或创造出学校、学院认同的创业成果。学术论文具体要求按研究生手册“武汉理工大学研究生申请学位发表学术论文的规定”的执行。

2．学位论文

（1）论文要求

硕士学位论文应是一篇系统完整的学术论文。学位论文的基本论点、结论和建议应有一定的学术价值或对社会、经济建设具有一定的理论和实践意义。论文内容应体现出作者具有坚实的基础理论和系统的专门知识，应反映出科学的研究方法和较熟练的技能，应具有新的见解和一定的科研或技术成果。

（2）论文选题

学生在撰写论文前，必须广泛阅读相关书籍，查阅国内外文献资料，了解本学科研究方向的历史、现状和发展趋势，以此确定学位论文的题目。论文的选题要切实反映本学科领域最新的研究进展，要有创新性，有一定的理论价值和现实意义。

（3）论文撰写

学生在论文撰写的过程中要定期向导师和指导小组进行阶段报告，在导师的指导下不断完善论文的结构、思路和观点；撰写学位论文的时间一般为1年；论文字数须达到3万字以上。

（4）论文评审

学术学位硕士研究生申请学位论文必须先通过创业学院组织的论文预答辩，再按学校要求进行复制比查重检测和盲评，在通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测、盲评，达到校学位评定委员会对论文的有关要求方可申请答辩。

（5）论文答辩

论文答辩委员会由具有副教授（或相当职称）或以上职称专家 3-5 人组成。论文指导教师不可参加答辩委员会。答辩委员会对论文评语要有较具体和针对性的说明，答辩决议要指出论文的不足之处，并就是否授予学位作出决定。论文答辩表决票在分项评分的基础上确定综合分，并以无记名投票方式，经全体成员三分之二或以上同意，方可答辩通过，准予毕业；经全体成员三分之二或以上建议，方可建议授予学位。决议经论文答辩委员会主席及全体成员签字，报分委员会、学位评定委员会审批。

### 七、培养方式与方法

创业管理学术学位硕士研究生的培养应坚持导师（导师小组）负责制或系（所、教研室）集体培养相结合的方式，充分发挥指导教师的主导作用，调动导师（导师小组）和集体的积极性，从政治思想和业务学习两方面引导研究生全面发展。具体方式如下：

1．坚持政治理论学习与经常性的政治、纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，要求研究生积极参加政治学习、公益劳动等集体活动；

2．创业管理任课教师要全面引进吸收国际先进的教学方法，针对不同的教学内容，采用案例分析、小组讨论、计算机模拟、实战演练等多种教学手段，鼓励采用互动式、参与式、对抗式和体验式的教学形式，并在实施过程中不断积极进行教学改革和创新；

3．实施理论性和实践性相结合，帮助学生提高分析问题和解决问题能力，特别是创新与创业实践能力。

### 八、其他

1．创业管理学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．创业管理学术学位硕士研究生应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．创业管理学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，形成制度并在培养方案中予以明确。

4．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5．本次制订培养方案从2019级创业管理学术学位硕士研究生开始执行。

# 公共管理学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：1204，申请管理学硕士学位适用）

### 一、培养目标

培养具有现代公共管理思想，掌握公共管理的科学决策方法，能够胜任公共管理实践工作、身心和谐发展的高素质专门人才。具体目标如下：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国，遵纪守法；培养品行端正，诚实守信，学风严谨，团结协作。

2．具有良好的科研道德和敬业精神，掌握公共管理学科坚实的基础理论和系统的专业知识，能够熟练运用公共管理学科的理论与方法解决实践问题。

3．具有公共管理学科的综合素质，在特定学科方向有核心竞争力，能够胜任公共管理学科不同方向较高层次的教学、科研和管理工作。

4．掌握一门外国语，能熟练地运用英语等语言工具从事本专业领域的阅读、写作，能够运用外语进行必要的学术交流和对话。

5．具有健康的体质和良好心理素质，身心和谐。

### 二、研究方向

1．行政管理

2．教育经济与管理

3．公共事业人力资源管理

### 三、学制及学习年限

公共管理学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程体系及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥32学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥7学分，专业学位课≥12学分，专业选修课≥7学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程**  **编号** | **课程名称** | **理论学时** | **实验学时** | **学分** | **开课学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （7学分） | 外语  （4学分） | 01821031  -040 | 第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1、2 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02121102 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义  学院 |  |
| 02121101 | 马克思主义与社会科学方法论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义  学院 |  |
| 专业  学位课  （12学分） | | 01921701 | 公共管理学 | 36 | 0 | 2 | 1 | 法学社会学院 | 一级学科学位必修课 |
| 01921702 | 公共经济学 | 36 | 0 | 2 | 1 | 法学社会学院 |
| 01921703 | 公共管理研究方法 | 36 | 0 | 2 | 1 | 法学社会学院 |
| 01921704 | 政治学 | 36 | 0 | 2 | 1 | 法学社会学院 | 行政管理方向 |
| 01921705 | 行政法学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 法学社会学院 |
| 01921711 | 公共政策学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 法学社会学院 |
| 01921712 | 教育经济学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 法学社会学院 | 教育经济与管理方向 |
| 01921706 | 教育管理学 | 36 | 0 | 2 | 1 | 法学社会学院 |
| 01921707 | 教育财政学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 法学社会学院 |
| 01921708 | 公共部门人力资源管理 | 36 | 0 | 2 | 1 | 法学社会学院 | 公共事业人力资源管理方向 |
| 01921709 | 劳动经济学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 法学社会学院 |
| 01921710 | 劳动关系学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 法学社会学院 |
| 选修课  （8学分） | 专业  选修课  （7学分） | 01922701 | 公共管理专业外语 | 18 | 0 | 1 | 2 | 法学社会学院 | 必选 |
| 01922702 | SPSS统计软件应用 | 18 | 0 | 1 | 2 | 法学社会学院 |
| 01922703 | 公务员管理专题 | 36 | 0 | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922704 | 西方行政管理理论专题 | 36 | 0 | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922705 | 知识战略与管理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922706 | 电子政务 | 36 | 0 | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922707 | 决策理论与方法 | 36 | 0 | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922708 | 现代领导与管理科学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922709 | 教育行政学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922710 | 教育经济学名著选读 | 36 | 0 | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922711 | 教育评价学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922712 | 组织行为学 | 36 | 0 | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922713 | 管理学原理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922714 | 教育员工考核与评价 | 36 | 0 | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922715 | 教育法规与政策 | 36 | 0 | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922716 | 教育经济与管理研究专题 | 36 | 0 | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922717 | 教育策划与学校营销 | 36 | 0 | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922718 | 组织理论与工作分工 | 36 | 0 | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922719 | 薪酬管理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922720 | 人力资源开发与管理 | 36 | 0 | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922721 | 人才战略与规划 | 36 | 0 | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少选修1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 01924004 | 实践环节 |  |  | 3 | 2, 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922751 | 开题报告与  中期考核 |  |  | 1 | 3, 4 | 法学社会学院 |  |
| 01924003 | 学术活动 |  |  | 1 | 1-5 | 法学社会学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成调研报告、咨询报告、数据库建设、发表高水平论文1篇/1份以上或获得省级学会、省部级以上奖励1次记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动（1学分）

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核（1学分）

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

科研能力的培养贯穿在研究生学习的全过程。根据学校授予硕士学位的相关要求，在学位论文答辩之前，公共管理学术学位硕士研究生必须在本学科或相关学科的国内外学术刊物以第一作者或第二作者（导师为第一作者），且以武汉理工大学为第一署名单位至少公开发表1篇与所学专业相关的C类学术论文，具体期刊名录见《公共管理学科学术学位硕士研究生论文发表核心期刊目录》。

2．学位论文

硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。严禁抄袭、剽窃等学术不端行为。

（1）论文开题

学位论文原则上应该在第四学期完成开题，开题没有通过的必须再次开题才能进入论文撰写环节。

（2）论文检测

学位论文撰写完工后必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，才能进行送审或评阅环节。

（3）论文评审

学术学位硕士论文必须通过盲审或评阅之后才能提交答辩委员会答辩。

（4）论文答辩

学位论文要求结构清晰、理论联系实际、写作规范、研究方法使用得当，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可通过答辩，准予授予学位。

### 七、培养方式与方法

公共管理学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，充分发挥指导教师的主导作用。

导师要采用学术沙龙、调研、社会实践、学术会议交流等多种方式灵活多样地培养研究生，在教学活动中要更多地采取启发式、研讨式的教学方式，促进研究生学术能力的发展。

### 八、其它

1．凡以同等学力或跨学科录取的公共管理学术学位硕士研究生，须在原总学分要求基础上增选不低于4学分的本学科基础类课程（包括专业学位课和专业选修课）来替代补本课程的修习环节。

2．公共管理学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

3．公共管理学术学位硕士研究生第三学期的课程学分不少于4学分；

4．公共管理学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

5．公共管理学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

6．全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

7．本次制订培养方案从2019级公共管理学术学位硕士研究生开始执行。

# 艺术学理论学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：1301，申请艺术学硕士学位适用）

### 一、培养目标

本学科旨在培养具有较高艺术学理论素养、政治素养和道德素养，熟练掌握中外艺术史论的基本知识，能够运用跨学科的研究方法，独立从事艺术学理论的教学与研究的德、智、体健全发展的高级专门人才，具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．掌握艺术学理论学科的基础理论和系统性的专门知识，熟悉中外艺术发展史，了解艺术发展规律，能够理解并运用艺术学的基本原理，阐释艺术现象，解决艺术问题；熟悉艺术学理论国际前沿与研究动态。

3．具有独立从事科学研究和艺术理论工作的能力，可胜任本学科领域较高层次的教学、科研与管理工作。

4．掌握一门外国语，能熟练进行艺术学理论专业文献的阅读和写作。

5．具有健康的体质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．艺术史论

2．艺术美学

3．艺术教育

4．艺术管理

### 三、学制及学习年限

艺术学理论学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程体系及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥32学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥7学分，专业学位课≥12学分，专业选修课≥7学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （7学分） | 外语  （4学分） | 01821031-040 | 第一外国语（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02141101 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |  |
| 02121101 | 马克思主义与社会科学方法论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思学院 |  |
| 专业  学位课  （12学分） | | 01721412 | 艺术学经典文献研读 | 36 |  | 2 | 1 | 艺设学院 |  |
| 01721413 | 艺术美学专题研究 | 36 |  | 2 | 1 | 艺设学院 |  |
| 01721414 | 艺术史专题研究 | 36 |  | 2 | 1 | 艺设学院 |  |
| 01721415 | 艺术学原理专题研究 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |  |
| 01721416 | 艺术管理专题研究 | 36 |  | 2 | 1 | 艺设学院 |  |
| 01721417 | 艺术家专题研究 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |  |
| 选修课  （8学分） | 专业  选修课  （7学分） | 01762001 | 第一外国语（专业） | 18 |  | 1 | 2 | 艺设学院 | 必选 |
| 01722418 | 论文写作方法（方法类） | 18 |  | 1 | 2 | 艺设学院 | 必选 |
| 01722419 | 艺术批评学 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |  |
| 01722420 | 20世纪早期的中国艺术教育 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |  |
| 01722421 | 中国古代艺术交流史研究 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |  |
| 01722422 | 音乐艺术专题研究 | 18 |  | 1 | 2 | 艺设学院 |  |
| 01722423 | 艺术展览策划专题研究 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |  |
| 01722424 | 当代西方艺术美学专题研究 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少  选修  1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 01721422 | 实践环节 | 54 |  | 3 | 2 | 艺设学院 |  |
| 01721423 | 学术活动 | 18 |  | 1 | 2 | 艺设学院 | ≧5次 |
| 01721424 | 选题报告及中期考核（学术硕士） | 18 |  | 1 | 3 | 艺设学院 |  |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※ 定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

艺术学理论硕士研究生申请硕士学位论文送审前，在攻读学位期间发表专业学术论文，须满足以下要求之一：

在硕士学位论文送审前，硕士研究生需在B类（艺术与设计学院期刊目录）及以上学术期刊上发表与学位论文研究内容相关的高水平学术论文1篇见刊（论文作者署名要求为研究生本人署名第一；或者导师署名第一、本人署名第二论文的第一署名单位必须是武汉理工大学）；或授权发明或实用新型专利1项（专利发明人是指研究生本人署名第一；或者导师署名第一，本人署名第二，专利权人必须是武汉理工大学），等同于发表一篇B类论文。以外文形式发表在国外学术期刊的论文，等同于1篇A类论文。

鼓励学生创作优秀的作品，撰写专业论文参与有届次的高级别展览或竞赛。研究生在读期间的作品或学术论文获得省部级三等及以上奖项1项（国家级奖前5名、省部级一等奖前3名、省部级二等奖前2名、省部级三等奖第1名，署名武汉理工大学），等同于1篇A类学术论文；凡被《新华文摘》全文转载的学术期刊论文（3000字以上）或被A&HCI、CPCI收录的学术期刊论文，或被中国人民大学报刊复印资料全文转载的学术期刊论文（3000字以上），均视为A类期刊学术论文。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

艺术学理论学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

### 八、其他

1．艺术学理论学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．艺术学理论学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．艺术学理论学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4．本次制订培养方案从2019级艺术学理论学术学位硕士研究生开始执行。

# 美术学学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：1304，申请艺术学硕士学位适用）

### 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，面向现代化、面向世界、面向未来，为社会主义建设服务的，具有坚实的专业理论基础与创新能力，能从事美术创作或理论研究、承担美术工程或教学管理等方面的高级专门人才，具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．遵守学术道德，具备本学科领域坚实的基础理论和系统的专门知识，掌握艺术与科学的研究方法，能够独立从事科学研究、艺术教育、艺术创作或设计实践工作。

3．熟悉本领域国际前沿与动态，能独立完成高水平、创新性的研究成果。

4．掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作，积极参与国际学术交流与合作。

5．积极参加体育锻炼与社会活动，保持健康的体魄与良好的心里素质。

### 二、研究方向

1．动画与数字媒体艺术研究

2．大型绘画与壁画研究

3．公共艺术研究

4．美术史论

5．中国画创作及其理论

### 三、学制及学习年限

美术学学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥32学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥7学分，专业学位课≥12学分，专业选修课≥7学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （7学分） | 外语  （4学分） | 01841002-006 | 第一外国语（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02141101 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |  |
| 02121101 | 马克思主义与社会科学方法论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思学院 |
| 专业  学位课  （12学分） | | 01761001 | 专业文献研究与论文写作 | 36 |  | 2 | 1 | 艺设学院 | 必选 |
| 01761427 | 美术创作方法（方法类） | 36 | 6 | 2 | 1 | 艺设学院 |  |
| 01721113 | 动画艺术创作Ⅰ | 54 | 16 | 3 | 2 | 艺设学院 |  |
| 01761005 | 中国画技法 | 54 |  | 3 | 1 | 艺设学院 |  |
| 01761428 | 大型绘画与公共艺术材料 | 36 | 12 | 2 | 2 | 艺设学院 |  |
| 01721429 | 美术学专业基础研究 | 36 |  | 2 | 1 | 艺设学院 |  |
| 01721430 | 中外美术史研究 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |  |
| 选修课  （8学分） | 专业  选修课  （7学分） | 01762001 | 第一外国语（专业） | 36 |  |  | 2 | 艺设学院 | 必选 |
| 01762431 | 动画美术设计Ⅰ | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |  |
| 01762302 | 计算机绘画 | 36 | 12 | 2 | 2 | 艺设学院 |  |
| 01762303 | 油画材料技法研究 | 36 | 12 | 2 | 2 | 艺设学院 |  |
| 01762004 | 雕塑创作及理论 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |  |
| 01762432 | 影视声音 | 36 | 10 | 2 | 2 | 艺设学院 |  |
| 01762402 | 中国画创作及其理论 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |  |
| 01762003 | 装饰绘画 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |  |
| 01722433 | 艺术美学 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |  |
| 01722007 | 东西方美术比较研究 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |  |
| 01722434 | 公共艺术及壁画设计创作 | 36 | 12 | 2 | 2 | 艺设学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少  选修1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 01721422 | 硕士实践环节 | 54 |  | 3 | 2 | 艺设学院 |  |
| 01721423 | 硕士学术活动 | 18 |  | 1 | 2 | 艺设学院 | ≧5次 |
| 01721424 | 选题报告及中期考核  （学术硕士） | 18 |  | 1 | 3 | 艺设学院 |  |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

（1）在硕士学位论文送审前，需在B类（艺术与设计学院期刊目录）及以上学术期刊上发表与学位论文研究内容相关的高水平学术论文1篇见刊（论文作者署名要求为研究生本人署名第一，或者导师署名第一、本人署名第二；论文的第一署名单位必须是武汉理工大学）或在A类以上学术期刊上发表整版作品或授权发明或实用新型专利1项（专利发明人是指研究生本人署名第一，或者导师署名第一，本人署名第二，专利权人必须是武汉理工大学）。

（2）鼓励学生创作优秀的作品参与有届次的高级别展览参展或获奖。研究生学位论文的工作成果获得省部级三等及以上科研成果奖1项（国家级奖前5名、省部级一等奖前3名、省部级二等奖前2名、省部级三等奖第1名，署名武汉理工大学），可视为在被EI收录的国际学术期刊上发表1篇学术论文并被收录；凡被《新华文摘》全文转载的学术期刊论文（3000字以上），均视为A类期刊学术论文；凡被A&HCI、CPCI收录的学术期刊论文，或被中国人民大学报刊复印资料全文转载的学术期刊论文（3000字以上），均视为B类期刊学术论文。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

（1）学位论文是对本专业领域相关问题思考、探究和理论阐释，与本专业研究方向一致，具有一定的创新性和研究深度，体现作者对学科基础知识和学科专业前沿的掌握，及在艺术创作实践中的思考和新意，研究成果能具有学术参考价值。选题方向包括但不限于：

①前沿性专业理论的应用与研究；

②新理论、新的创作思维、新技法、新材料的应用与研究；

③基础性美术学理论和实践应用研究；

④美术创作实践的相关理论研究；

（2）论文核心部分（本论、结论）字数3万字左右。论文的格式、文法、引注、标点符号应规则严谨，具体要求符合我校关于学位论文的统一规定；论据可靠，立论方法正确，推理有逻辑性，文章结构严谨。

（3）学位论文答辩前，必须举办毕业设计作品展。

（4）学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

美术学学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

### 八、其它

1．凡以同等学力或跨学科录取的美术学学术学位硕士研究生，均须补修本学科大学本科主干课程，不计学分。具体规定见《研究生手册》中武汉理工大学《关于研究生补修课程的规定》。

2．美术学学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．美术学学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4．美术学学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

5．本次制订培养方案从2019级美术学学术学位硕士研究生开始执行。

# 设计学学术学位硕士研究生培养方案

## （学科代码：1305，申请艺术学硕士学位适用）

### 一、培养定位及目标

本专业培养从事适应社会经济与文化发展的设计实践、设计理论研究、设计教学，设计管理，具有创新精神并掌握系统设计创新方法的高级专门人才。具体要求为：

1．掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2．掌握本学科坚实的基础理论和系统的专业知识，有较强的艺术设计理解力、设计研究能力、沟通能力、协同能力，可胜任本学科领域较高层次的教学、科研、设计研究、设计实践与设计管理工作。

3．熟悉本领域国际前沿与动态，能独立完成高水平、创新性的研究成果。具备较强的专业设计与设计表达能力，具有较强的专业综合竞争力。

4．掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读、写作、对外交流。

5．具有健康的体质和良好的心理素质。

### 二、研究方向

1．设计艺术史论

2．工业设计及其理论（含展示设计方向、交通工具设计方向）

3．环境艺术设计及其理论（含公共艺术方向）

4．视觉传达设计及其理论

5．信息与交互设计及其理论

### 三、学制及学习年限

设计学学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

### 四、课程设置及学分要求

1．学分要求

总学分数为≥32学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为5学分。

课程学习学分包括：公共学位课、专业学位课和选修课三部分学分。其中公共学位课≥7学分，专业学位课≥12学分，专业选修课≥7学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节学分包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2．课程设置

| **课程**  **类别** | **课程**  **类型** | **课程编号** | **课程名称** | **理论**  **学时** | **实验**  **学时** | **学分** | **开课**  **学期** | **开课单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 公共  学位课  （7学分） | 外语  （4学分） | 01841002-006 | 第一外国语（英、日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 1 | 外国语学院 |  |
| 思政  （3学分） | 02141101 | 中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |  |
| 02121101 | 马克思主义与社会科学方法论 | 18 |  | 1 | 1 |
| 专业  学位课  （12学分） | | 01761001 | 专业文献研究与论文写作 | 36 |  | 2 | 1 | 艺设学院 | 必选 |
| 01721431 | 设计原理与方法（方法类） | 36 |  | 2 | 1 | 艺设学院 |
| 01721432 | 形态与空间设计基础 | 36 |  | 2 | 1 | 艺设学院 |
| 01721433 | 中国设计史专题研究 | 36 |  | 2 | 1 | 艺设学院 | 设计学史论方向必选 |
| 01721434 | 外国设计史专题研究 | 36 |  | 2 | 1 | 艺设学院 |
| 01721435 | 设计美学专题研究 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01761107 | 生活研究与产品开发 | 36 |  | 2 | 1 | 艺设学院 | 工业设计方向必选 |
| 01761007 | 系统设计 | 36 |  | 2 | 1 | 艺设学院 |
| 01761108 | 用户研究 | 36 |  | 2 | 1 | 艺设学院 |
| 01721436 | 生态景观设计研究 | 36 |  | 2 | 1 | 艺设学院 | 环艺方向必选 |
| 01721437 | 室内人居环境生态设计 | 36 |  | 2 | 1 | 艺设学院 |
| 01721438 | 设计美学 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01761101 | 品牌形象设计 | 36 |  | 2 | 1 | 艺设学院 | 视觉传达方向必选 |
| 01761303 | 图形设计研究 | 36 |  | 2 | 1 | 艺设学院 |
| 01721439 | 设计与新媒介研究 | 36 |  | 2 | 1 | 艺设学院 |
| 01761440 | 信息交互设计 | 36 |  | 2 | 1 | 艺设学院 | 信息与交互设计方向必选 |
| 01761441 | 信息服务设计 | 36 |  | 2 | 1 | 艺设学院 |
| 01761442 | 新媒体艺术与设计 | 36 |  | 2 | 1 | 艺设学院 |
| 选修课  （8学分） | 专业  选修课  （7学分） | 01762001 | 第一外国语（专业） | 18 |  | 1 | 2 | 艺设学院 | 必选 |
| 01722116 | 设计策划与管理专题研究 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 | 设计学史论方向任选3-4门 |
| 01722443 | 设计理论专题研究 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01722444 | 著名设计师专题研究 | 18 |  | 1 | 2 | 艺设学院 |
| 01722445 | 设计学经典原著选读 | 18 |  | 1 | 2 | 艺设学院 |
| 01722446 | 当代设计前沿问题研究 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01762315 | 服务系统设计研究 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 | 工业设计方向任选3门 |
| 01722447 | 汽车设计 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01722448 | 展陈设计 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01762314 | 通用设计研究 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01722449 | 船舶设计 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01722450 | 造园艺术研究 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 | 环艺方向任选3门 |
| 01762006 | 公共艺术设计创作 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01722451 | 都市文化遗产保护与更新研究 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01722452 | 传统建筑室内改造与更新研究 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01722453 | 当代建筑设计思潮研究 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01722313 | 绘画与视觉设计 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 | 视觉传达方向任选3门 |
| 01762013 | 导视系统设计 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01762462 | 东西方语义与视觉传达设计 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01762012 | 包装系统设计研究 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01722455 | 广告传播理论与实践 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01762456 | 交互技术基础 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 | 信息与交互设计方向任选3门 |
| 01762457 | 交互原型设计 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01762458 | 网格设计 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01762459 | 城市服务设计 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 跨学科  选修课  （1学分） |  | 具体课程见原则意见 |  |  |  | 1-2 | 研究生院 | 至少  选修  1门 |
| 必修  环节  （5学分） | | 01721422 | 实践环节 | 54 |  | 3 | 2 | 艺设学院 | 必修 |
| 01721423 | 学术活动 | 18 |  | 1 | 2 | 艺设学院 |
| 01721424 | 选题报告及中期考核  （学术硕士） | 18 |  | 1 | 3 | 艺设学院 |

### 五、必修环节

1．实践环节的基本类型

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于15个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》（校研字[2016]1号）。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2．学术活动

（1）以第一作者或第二作者（导师为第一）在本学科国内外学术刊物或国内外学术会议上发表论文或作品1篇（幅）。

（2）完成专业创作作品不少于2-3件（含习作、设计、创作）。

（3）每个学术学位硕士研究生应主动关注和了解国内外本学科前沿的发展动态，参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。

（4）在指导老师指导下，阅读专业图书不少于20本，写出读书笔记。

经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3．选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。在完成选题报告/毕业设计/创作工作计划之前，需进行广泛的调查研究，要求在查阅一定数量资料的基础上，写出书面报告，考核成绩含书面报告和口头报告两部分。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

### 六、科学研究与学位论文

1．科学研究

（1）在硕士学位论文送审前，需在B类（艺术与设计学院期刊目录）及以上学术期刊上发表与学位论文研究内容相关的高水平学术论文1篇见刊（论文作者署名要求为研究生本人署名第一，或者导师署名第一、本人署名第二；论文的第一署名单位必须是武汉理工大学）或在A类以上学术期刊上发表整版作品或授权发明或实用新型专利1项（专利发明人是指研究生本人署名第一，或者导师署名第一，本人署名第二，专利权人必须是武汉理工大学）。

（2）鼓励学生创作优秀的作品参与有届次的高级别展览参展或获奖。研究生学位论文的工作成果获得省部级三等及以上科研成果奖1项（国家级奖前5名、省部级一等奖前3名、省部级二等奖前2名、省部级三等奖第1名，署名武汉理工大学），可视为在被EI收录的国际学术期刊上发表1篇学术论文并被收录；凡被《新华文摘》全文转载的学术期刊论文（3000字以上），均视为A类期刊学术论文；凡被A&HCI、CPCI收录的学术期刊论文，或被中国人民大学报刊复印资料全文转载的学术期刊论文（3000字以上），均视为B类期刊学术论文。

2．学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

（1）论文研究工作应注重培养硕士生文献查阅与综合能力、目标凝练能力、理论分析与艺术创作能力、归纳总结能力等，并应特别注重培养和提高独立工作能力和开拓创新的能力。

（2）学位论文题目应在导师指导下于第三学期末或第四学期初确定，并由硕士生做选题及预研报告，广泛听取意见。论文选题应着重选择具有一定学术前沿性和理论先进性的课题。

（3）为培养硕士研究生的科研能力和提高学位论文水平，硕士研究生必须参加导师的科研项目，完成一定的科研工作量。学位论文必须达到以下要求：学位论文应对设计学科发展具有积极意义和价值，成果应体现创新性的内容和相应的学术水平；论文的格式、文法、引注、标点符号应规则严谨，具体要求符合我校关于学位论文的统一规定；论据可靠，立论方法正确，推理有逻辑性，文章结构严谨；论文篇幅不得少于3万字。

（4）学位论文答辩前，必须举办毕业设计作品展。

（5）设计学学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

### 七、培养方式与方法

设计学学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

### 八、其它

1．设计学学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。

2．设计学学术学位硕士研究生在完成选题报告/毕业设计/创作工作计划之前，需查阅国内外相关文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3．设计学学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段至少每月2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，形成定期汇报制度。

4．本次制订培养方案从2019级设计学学术学位硕士研究生开始执行。