**目录**

[关于制订学术学位硕士研究生培养方案的指导意见 1](#_Toc15023)

[哲学（学科代码：0101） 10](#_Toc979)

[应用经济学（学科代码：0202） 18](#_Toc22129)

[法学（学科代码：0301） 25](#_Toc3935)

[政治学（学科代码：0302） 32](#_Toc2561)

[马克思主义理论（学科代码：0305） 39](#_Toc26721)

[马克思主义理论（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） 47](#_Toc4191)

[教育学（学科代码：0401） 55](#_Toc27953)

[体育学（学科代码：0403） 62](#_Toc30397)

[外国语言文学（学科代码：0502） 68](#_Toc18494)

[新闻传播学（学科代码：0503） 76](#_Toc29908)

[中国史（学科代码：0602） 82](#_Toc26211)

[数学（学科代码：0701） 88](#_Toc25644)

[物理学（学科代码：0702） 94](#_Toc22663)

[化学（学科代码：0703） 100](#_Toc4415)

[地理学（学科代码：0705） 106](#_Toc10467)

[系统科学（学科代码：0711） 112](#_Toc12846)

[统计学（学科代码：0714） 118](#_Toc12707)

[力学（I）（理学院）（学科代码：0801） 124](#_Toc10009)

[力学（II）（船海能动学院）（学科代码：0801） 130](#_Toc16835)

[机械工程（I）（机电学院）（学科代码：0802） 138](#_Toc4705)

[机械工程（II）（交通物流学院）（学科代码：0802） 144](#_Toc9801)

[车辆工程（学科代码：080204） 151](#_Toc25435)

[工业工程（学科代码：0802Z1） 158](#_Toc20827)

[汽车运用工程（学科代码：0802Z2） 163](#_Toc11321)

[汽车电子工程（学科代码：0802Z5） 169](#_Toc9661)

[仪器科学与技术（学科代码：0804） 175](#_Toc7221)

[材料科学与工程（学科代码：0805） 181](#_Toc13489)

[材料科学与工程贯通式培养方案（学科代码：0805） 190](#_Toc18654)

[动力工程及工程热物理（I）（汽车学院）（学科代码：0807） 196](#_Toc18672)

[动力工程及工程热物理（II）（船海能动学院）（学科代码：0807） 203](#_Toc29881)

[电气工程（学科代码：0808） 210](#_Toc14613)

[电子科学与技术（学科代码：0809） 216](#_Toc31950)

[信息与通信工程（学科代码：0810） 222](#_Toc16353)

[导航与信息工程（学科代码：0810Z1） 229](#_Toc29476)

[控制科学与工程（学科代码：0811） 235](#_Toc22948)

[计算机科学与技术（学科代码：0812） 242](#_Toc12692)

[建筑学（学科代码：0813） 249](#_Toc21059)

[土木工程（学科代码：0814） 255](#_Toc10252)

[结构工程（学科代码：081402） 264](#_Toc20539)

[桥梁与隧道工程（学科代码：081406） 271](#_Toc18019)

[水利工程（学科代码：0815） 277](#_Toc1498)

[化学工程与技术（学科代码：0817） 283](#_Toc8984)

[化学工程与技术（中外合作办学）（学科代码：0817） 289](#_Toc17494)

[矿业工程（学科代码：0819） 295](#_Toc30361)

[交通运输工程（学科代码：0823） 302](#_Toc25570)

[船舶与海洋工程（学科代码：0824） 313](#_Toc4820)

[绿色船舶与环境保护（学科代码：0824Z3） 323](#_Toc15219)

[环境科学与工程（学科代码：0830） 329](#_Toc8522)

[生物医学工程（学科代码：0831） 336](#_Toc6251)

[生物医学工程（中外合作办学）（学科代码：0831） 343](#_Toc13018)

[城乡规划学（学科代码：0833） 349](#_Toc3903)

[软件工程（学科代码：0835） 355](#_Toc2543)

[安全科学与工程（学科代码：0837） 362](#_Toc7584)

[药学（学科代码：1007） 368](#_Toc21706)

[管理科学与工程（I）（管理学院）（学科代码：1201） 373](#_Toc23170)

[管理科学与工程（II）（安全应急学院）（学科代码：1201） 380](#_Toc19512)

[工商管理（学科代码：1202） 386](#_Toc23337)

[创业管理（学科代码：1202Z1） 393](#_Toc6465)

[公共管理（学科代码：1204） 400](#_Toc23540)

[艺术学理论（学科代码：1301） 408](#_Toc32734)

[美术学（学科代码：1304） 414](#_Toc26238)

[设计学（学科代码：1305） 420](#_Toc27843)

# 

# 关于制订学术学位硕士研究生培养方案的指导意见

为进一步规范我校研究生培养过程管理，保证并不断提高我校研究生培养质量，根据《武汉理工大学研究生培养管理规定》以及国家对研究生教育的新要求，结合学校学术学位硕士研究生培养实际，经学校研究决定对我校各学科学术学位硕士研究生培养方案进行制订修订，现就制订修订学术学位硕士研究生培养方案提出以下指导意见。

### 一、制订修订培养方案的基本原则

（一）落实政策原则

 根据国家对研究生教育的新政策新要求，认真总结本学科的研究生培养经验，进一步落实“五育并举”“课程思政”“破五唯”等国家相关政策要求，优化研究生培养方案。

（二）保证质量原则

把握各学科、专业内涵，优化学科结构、突出学科特色、提高办学质量，提升研究生科研创新以及实践应用能力，培养拔尖创新以及行业领军人才。

（三）前瞻性原则

根据学校“双一流”建设目标及本学科建设规划，积极吸取研究生教育国内外的最新研究成果，优化研究生培养方案内容，使培养方案具有前瞻性，能反映本学科的前沿及发展趋势。

（四）科学合理原则

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我校批准设置的二级学科点制订。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。

（五）程序规范原则

培养方案的制定修订应坚持多元主体参与，广泛征求师生意见，分学位委员会研究讨论，学校审核，保证程序规范。

### 二、制订修订培养方案的基本内容

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、研究方向、学制及学习年限、课程体系及学分要求、必修环节、科学研究与学位论文、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、美、劳等方面的要求。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

课程设置应参考教育部《学术学位研究生核心课程指南》要求，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≥31学分，其他学科≥33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） | 01821080 | 第一外国语（英） | 54 | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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，第1学期；  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 | 6学分 | | 实践环节4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 | 00183002 | 材料基因工程理论与前沿 | 36 | 2 | 2 | 材料学院 |
| 00183003 | 材料信息学与人工智能 | 36 | 2 | 2 | 材料学院 |
| 00423002 | 人工智能前沿 | 18 | 1 | 1 | 机电学院 |
| 00223004 | 人工智能及其交通应用 | 18 | 1 | 2 | 交通物流学院 |
| 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、2 | 图书馆 |
| 02423003 | 知识产权与创新 | 18 | 1 | 1 | 图书馆 |
| 00223003 | 科技期刊概要与科技论文写作 | 18 | 1 | 1 | 交通物流学院 |
| 00323006 | 社会科学的实证研究方法 | 18 | 1 | 1 | 管理学院 |
| 人文  社科 | 01763001 | 歌唱与表演艺术 | 36 | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01763002 | 戏剧鉴赏 | 36 | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01823005 | 中国古典戏剧英译 | 18 | 1 | 1 | 外国语学院 |
| 02423002 | 陶瓷艺术与科学 | 18 | 1 | 1 | 图书馆 |
| 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 |
| 02223003 | 瑜伽与健康管理 | 36 | 2 | 2 | 体育学院 |
| 文化  传播 | 02223001 | 太极拳文化与功法习练（留学生） | 18 | 1 | 1、2 | 体育学院 |
| 国际  交流 | 01823001-004 | 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 |
| 01162080 | 职业定位与生涯规划 | 18 | 1 | 1 | 自动化学院 |
| 新工科 | 00183001 | 固态电池 | 36 | 2 | 1 | 材料学院 |
| 01063001 | 机器学习与计算机视觉 | 18 | 1 | 2 | 计算机智能学院 |
| 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 | 1 | 自动化院 |
| 01643001 | 金融投资分析 | 18 | 1 | 1 | 经济学院 |
| 00163001 | 生物医学研究伦理学 | 18 | 1 | 2 | 材料学院 |
| 00643001 | 海洋建筑新材料 | 18 | 1 | 1 | 土建学院 |
| 大数据 | 00323005 | 大数据与商务分析 | 18 | 1 | 1 | 管理学院 |
| 01162020 | 数据可视化 | 18 | 1 | 1 | 自动化院 |
| 创新  创业 | 07223001 | 创业实务及案例分析 | 18 | 1 | 1 | 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 | 法学社会学院 |
| 生存  技能 | 02223002 | 户外运动与野外求生 | 18 | 1 | 1 | 体育学院 |
| 02623001 | 安全应急科学前沿 | 36 | 2 | 1 | 安全应急学院 |

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学指导分委员会审定。

（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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

（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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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

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。对于学术成果评价应坚决摒弃“以刊评文”，评价重点是论文的创新水平和科学价值，不应把SCI论文等相关指标作为直接判断依据。

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、研讨式的培养方式，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。

各开课单位的代码如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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 |
| 交通物流学院 | 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 |
| 船海能动学院 | 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 | 体育学院 | 022 |
| 自动化学院 | 011 | 图书馆 | 024 |
| 航运学院 | 012 | 学工部 | 025 |
| 理学院 | 014 | 马赛学院 | 055 |

### 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须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，申请答辩前须修完全部课程。

（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，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指导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2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向加快构建中国特色哲学社会科学，建构中国自主的哲学知识体系，增强新时代中国哲学学科的解释力和影响力，助力高校思想政治理论课教育教学等重大需求，瞄准哲学领域学术前沿，培养德智体美劳全面发展、健康人格与广博学识双重建构，掌握哲学基本理论，具有扎实的哲学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、宣传及管理工作的高级专业人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；热爱哲学专业，勇于坚持真理；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有哲学学科扎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、与管理工作；具有综合运用本专业知识解决问题的能力；具有创造性和批判性思维，熟悉学科发展前沿，掌握一门外语并能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及一定的国际学术交流能力；

（三）积极参加各种文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯，树立为新时代中国特色社会主义建设事业服务的坚定志向。

**二、研究方向**

（一）马克思主义哲学

（二）中国哲学

（三）外国哲学

（四）科学技术哲学

（五）伦理学

**三、学制及学习年限**

全日制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**

（一）学分要求

总学分数为≥33学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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） | | 02121133 | 哲学经典研读 | 48 |  | 3 | 1 | 马克思  主义学院 | 必选 |
| 02121134 | 哲学基本问题与方法 | 48 |  | 3 | 1 | 马克思  主义学院 |
| 02121135 | 哲学学科前沿问题 | 48 |  | 3 | 2 | 马克思  主义学院 |
| 02121111 | 中国哲学专题研究 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思  主义学院 | 至少选3门 |
| 02121112 | 西方哲学专题研究 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思  主义学院 |
| 02121114 | 马克思主义哲学专题研究 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思  主义学院 |
| 02121113 | 科学技术哲学专题研究 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思  主义学院 |
| 02121115 | 伦理学专题研究 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思  主义学院 |
| 选修课（8学分） | 专业  选修课  （7学分） | 02122115 | 专业英语 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思  主义学院 | 必选 |
| 02122557 | 社会调查理论与方法 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思  主义学院 | 至少选修1门（研究方法类课程） |
| 02122558 | 创新思维方法与训练 | 18 |  | 1 | 3 | 马克思  主义学院 |
| 02122559 | 文献检索与整理 | 18 |  | 1 | 2 | 马克思  主义学院 |
| 02121125 | 马克思主义哲学经典著作研究 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思  主义学院 | 根据研究方向至少选修3门 |
| 02121129 | 中国哲学经典原著选读 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思  主义学院 |
| 02121127 | 西方哲学原著选读 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思  主义学院 |
| 02122132 | 伦理学原著选读 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思  主义学院 |
| 02122133 | 中国古代哲学 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思  主义学院 |
| 02121121 | 西方科学哲学 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思  主义学院 |
| 02122116 | 科学技术社会学 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思  主义学院 |
| 02122119 | 科技文化研究 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思  主义学院 |
| 02122117 | 技术哲学前沿专题研究 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思  主义学院 |
| 02121123 | 历史唯物主义原理研究 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思  主义学院 |
| 02122126 | 16-18世纪的欧洲哲学 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思  主义学院 |
| 02122127 | 现代西方哲学 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思  主义学院 |
| 02121132 | 现象学概论 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思  主义学院 |
| 02121116 | 应用伦理学 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思  主义学院 |
| 02121118 | 西方伦理思想史 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思  主义学院 |
| 02121117 | 中国伦理思想史 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思  主义学院 |
| 02122109 | 伦理学前沿问题研究 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思  主义学院 |
| 02122111 | 工程伦理学专题研究 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思  主义学院 |
| 02122125 | 西方马克思主义哲学 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思  主义学院 |
| 02122134 | 语言哲学 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思  主义学院 |
| 02122003 | 中西文化比较研究 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思  主义学院 |
| 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  （6学分） | | 02124005 | 实践环节 |  |  | 4 | 4 | 马克思  主义学院 |  |
| 02124002 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 4 | 马克思  主义学院 |  |
| 02124003 | 学术活动 |  |  | 1 | 4 | 马克思  主义学院 | ≥5次 |

**五、必修环节**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

6．安全培训

研究生进入课题之前必须完成安全培训。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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

哲学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。

（二）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。哲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。

哲学学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和马克思主义学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

哲学学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和马克思主义学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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：

（一）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。

（二）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。

（三）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**

（一）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》。

（二）哲学学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（三）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。

（四）哲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。

（五）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（六）本次制订培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具备独立从事科学研究，具有国际视野的经济学科研究型人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有经济学科领域坚实的理论基础和系统深入的专门知识；具有独立从事科学研究工作的能力，具有创造性和批判性思维；熟悉学科国际发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加经济领域社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）金融学

（二）产业经济学

（三）国际贸易学

（四）数量经济学

（五）电子商务

（六）企业经济学

（七）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**

（一）学分要求

总学分数为≥33学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 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 |  |
| 02121103 | 新时代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 | 经济学院 | 必选 |
| 01621002 | 中级宏观经济学 | 36 |  | 2 | 1 | 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 | 1 | 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、数量经济学、企业经济学方向必选 |
| 01621107 | 产业结构理论 | 36 |  | 2 | 1 | 经济学院 |
| 01621120 | 企业经济理论 | 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 | 公共经济学方向必选 |
| 01621121 | 公共政策理论与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 经济学院 |
| 01622102 | 财政理论与政策 | 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 |
| 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 |
| 01621118 | 统计学习 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |
| 01612120 | 计算智能与Python实现 | 28 | 8 | 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 | 1 | 经济学院 | 必选 |
| 01622002 | 经济科学研究方法 | 18 |  | 1 | 2 | 经济学院 |
| 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 |  |
| 01622007 | 经济制度与政府管制 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |  |
| 01621117 | 发展经济学 | 36 |  | 2 | 2 | 经济学院 |  |
| 01621104 | 税收学 | 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 |  |
| 01622134 | 互联网金融市场交易机制设计 | 18 |  | 1 | 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  （6学分） | | 01624006 | 实践环节 |  |  | 4 | 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**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

应用经济学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。

（二）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。应用经济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。

应用经济学学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和经济学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

应用经济学学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和经济学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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：

（一）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。

（二）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。

（三）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**

（一）应用经济学学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）应用经济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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022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**

全面贯彻落实习近平新时代中国特色法治思想，以应用法学、行业法学、特色法学为基本着力点和发展特色，落实立德树人根本任务。培养德智体美劳五育并举，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，具有坚定的理想信念、扎实的理论基础、系统的专业知识，具备独立从事科学研究并取得创造性研究成果的突出能力，具有较强的创新与实干精神，具有国际竞争力的专业人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基础理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团队合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）掌握法学学科领域坚实、宽广的理论基础和系统深入的专门知识；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；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；掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及国际学术交流能力。

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）宪法学与行政法学

（二）民商法学

（三）经济法学

（四）国际法学

（五）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。

1. **课程设置及学分要求**

（一）学分要求

总学分数为≥41学分，其中课程学习学分为≥35学分，必修环节学分为6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≥17学分，专业选修课≥10学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语学  院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 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 |  |
| 02121103 | 新时代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  （17学分） | | 01921080 | 习近平法治思想概论 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01921087 | 法学前沿 | 54 |  | 3 | 1 | 法学社会学院 |  |
| 01921088 | 法理学 | 54 |  | 3 | 1 | 法学社会学院 |  |
| 01921089 | 宪法学 | 54 |  | 3 | 1 | 法学社会学院 |  |
| 01921090 | 民法学 | 54 |  | 3 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01921091 | 刑法学 | 54 |  | 3 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 选修课  （11学分） | 专业  选修课  （10学分） | 01922008 | 专业英语 | 18 |  | 1 | 1 | 法学社会学院 | 必选 |
| 01942132 | 法学研究方法与写作 | 36 |  | 2 | 1 | 法学社会学院 |
| 01922206 | 海商法专题 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922306 | 交通法专题 | 36 |  | 2 | 2 | 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 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922507 | 知识产权文化专题 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01921102 | 行政法专题 | 36 |  | 2 | 1 | 法学社会学院 |  |
| 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 |  |
| 01921302 | 竞争法专题 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01941110 | 国际法专题 | 36 |  | 2 | 1 | 法学社会学院 |  |
| 01942101 | 国际经济法专题 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01921403 | 国际政治经济前沿问题 | 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 |  |
| 01921502 | 知识产权战略与  管理 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922618 | 西方法律思想史 | 36 |  | 2 | 1 | 法学社会学院 |  |
| 01922619 | 犯罪社会学 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922081 | 诉讼与仲裁专题 | 36 |  | 2 | 2 | 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 | 2 | 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 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922605 | 民法分论专题 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922207 | 民商事判解研究 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922301 | 消费者保护法律制度专题 | 36 |  | 2 | 2 | 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 | 2 | 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 |  |
| 01942102 | 国际私法专题 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922501 | 专利申请与专利信息运用 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922502 | 科技法专题 | 36 |  | 2 | 2 | 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 |  |
| 01942115 | 国际知识产权法专题 | 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  （6学分） | | 01924005 | 实践环节 |  |  | 4 | 3 | 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**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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有文章收录。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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

**六、科研与论文与学位论文**

（一）科学研究

法学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。

（二）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。法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。

法学学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和法学社会学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

法学学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和法学社会学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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：

（一）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。

（二）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。

（三）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**

（一）法学学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向从整体上研究政治学基本原理和学科体系、发展21世纪中国的政治学、增强中国政治学的解释力和影响力、支撑中国政治实践的重大需求，瞄准政治学理论领域学术前沿，培养德智体美劳全面发展、具有坚定的理想信念、掌握扎实的理论基础和系统的专业知识、了解学科前沿动态、能够综合应用本专业知识分析问题和解决问题的具有竞争力的学术人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；热爱哲学专业，勇于坚持真理；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有政治学学科坚实的理论基础和系统的专业知识，可胜任政治学学科领域中的教学、科研与管理工作；掌握本学科先进的研究方法，具有综合运用本专业知识解决问题的能力，能在本学科上做出创新性的成果；熟悉学科发展前沿，掌握一门外语并能熟练阅读本学科外文文献，具有良好外语听说能力以及一定的国际学术交流能力。

（三）积极参加各种文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯，树立为新时代中国特色社会主义建设事业服务的坚定志向。

**二、研究方向**

（一）政治学理论

（二）中外政治制度

（三）科学社会主义与国际共产主义运动

（四）中共党史（党的学说与党的建设）

**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**

（一）学分要求

总学分数为≥33学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 | 第一外国语为英语必修  1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 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 |  |
| 02121103 | 新时代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） | | 02121301 | 政治学基础  理论研究 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 | 必选 |
| 02121302 | 马克思主义经典著作选读（政治学） | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |
| 02121303 | 当代西方政治学名著选读 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思主义学院 |
| 02121304 | 中共党史专题研究 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 | 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 |  | 2 | 2 | 马克思主义学院 |
| 02121306 | 中共党史党建前沿问题研究 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思主义学院 |
| 02121307 | 政治学理论前沿问题研究 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思主义学院 | 其他研究方向任选3门 |
| 02121308 | 中国近现代政治思想史研究 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思主义学院 |
| 02121309 | 西方近现代政治思想史研究 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |
| 02121310 | 中外政治制度比较研究 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思主义学院 |
| 02121311 | 中国政府与政治研究 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思主义学院 |
| 选修课  （8学分） | 专业  选修课  （7学分） | 02122301 | 专业英语 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思主义学院 | 必选 |
| 02122302 | 政治学方法论研究专题 | 18 | 18 | 2 | 2 | 马克思主义学院 | 必选 |
| 02122303 | 政治心理学专题研究 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思主义学院 |  |
| 02122304 | 中国农村政治专题研究 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思主义学院 |
| 02122305 | 非公有制经济组织党的建设专题研究 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思主义学院 |
| 02122306 | 中共党史党建文献学 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思主义学院 |
| 02122307 | 公共管理学专题 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思主义学院 |
| 02122308 | 比较政治学专题 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思主义学院 |
| 02122309 | 计算社会科学方法导论 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思主义学院 |
| 02122310 | 国际政治学专题 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思主义学院 |
| 02122558 | 创新思维方法与训练 | 9 | 9 | 1 | 3 | 马克思主义学院 |
| 02122559 | 文献检索与整理 | 9 | 9 | 1 | 2 | 马克思主义学院 |
| 02122311 | 机器学习与政治系统复杂性分析 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思主义学院 | 人工智能 |
| 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  （6学分） | | 02124005 | 实践环节 |  |  | 4 | 4 | 马克思主义学院 |  |
| 02124002 | 选题报告 |  |  | 1 | 4 | 马克思主义学院 |  |
| 02124003 | 学术活动 |  |  | 1 | 4 | 马克思主义学院 | ≥5次 |

**五、必修环节**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

6．安全教育

研究生进入课题之前必须完成安全培训。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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

政治学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。

（二）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。政治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。

政治学学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和马克思主义学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

政治学学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和马克思主义学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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：

（一）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。

（二）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。

（三）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**

（一）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》。

（二）政治学学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（三）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。

（四）政治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。

（五）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（六）本次制订培养方案从2022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

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向从整体上研究马克思主义基本原理和科学体系、发展21世纪中国的马克思主义、巩固马克思主义在意识形态领域主导地位、增强中国化马克思主义的解释力和影响力、支撑高校思想政治理论课教育教学的重大需求，瞄准马克思主义理论领域学术前沿，培养德智体美劳全面发展、具有坚定的理想信念、掌握扎实的理论基础和系统的专业知识、了解学科前沿动态、能够综合应用本专业知识分析问题和解决问题的具有竞争力的学术人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨。

（二）具有马克思主义理论学科领域坚实的理论基础和系统的专门知识，可胜任本学科领域较高层次的党务管理、文化宣传、教学、科研工作；具有综合应用本专业知识解决问题的能力；具有创造性和批判性思维，熟悉学科发展前沿，掌握一门外语并能熟练阅读本学科外文文献，具有良好外语听说能力以及一定的国际学术交流能力。

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操。

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

### 二、研究方向

（一）马克思主义基本原理

（二）马克思主义发展史

（三）马克思主义中国化研究

（四）国外马克思主义研究

（五）思想政治教育

（六）中国近现代史基本问题研究

（七）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

（一）学分要求

总学分数为≥36学分，其中课程学习学分为≥30学分，必修环节学分为6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≥15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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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  （15学分） | | 02121207 | 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 |
| 02111005 | 马克思主义经典著作导读 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |
| 02112024 | 马克思主义基本原理专题 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |
| 02122001 | 马克思主义发展史专题 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |
| 02122030 | 习近平新时代中国特色社会主义思想专题 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |
| 02121008 | 马克思主义中国化专题 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 | 研究方向5之外方向必选其中1门 |
| 02121004 | 中共党史与执政党建设 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |
| 02122007 | 中国近现代史基本问题研究 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 | 研究方向5之外方向必选 |
| 02121006 | 思想政治教育前沿问题专题 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 | 研究方向5必选 |
| 02121005 | 思想政治教育学原理与方法 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |
| 选修课  （9学分） | 专业  选修课  （8学分） | 02122021 | 专业外语 | 18 |  | 1 | 3 | 马克思学院 | 必选 |
| 02122031 | 文献搜集和文献综述 | 18 |  | 1 | 3 | 马克思学院 | 必选 |
| 02122032 | 《资本论》导读 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02102033 | 《共产党宣言》导读 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122002 | 国外马克思主义  专题 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 | 研究方向4必选 |
| 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 |  |
| 02112035 | 马克思主义政治经济学专题 | 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 |  |
| 02122006 | 统一战线理论与实践 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122009 | 全球化与当代资本主义问题 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思学院 |  |
| 02122020 | 社会调查与统计方法 | 36 |  | 2 | 3 | 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 | 3 | 马克思学院 |  |
| 02122013 | 中国传统文化与思想政治教育 | 36 |  | 2 | 3 | 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 | 3 | 马克思学院 |  |
| 02122016 | 高校学生事务管理研究 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思学院 |  |
| 02122017 | 职业测评与生涯辅导 | 36 |  | 2 | 3 | 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 |  |
| 02122019 | 教育学理论与方法 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122022 | 当代中国反腐败问题研究 | 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 |  |
| 02122034 | 中国特色社会主义政治发展道路专题 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） | 00423002 | 人工智能前沿 | 18 |  | 1 | 1 | 机电学院 |  |
| 其他跨学科选修课具体课程见原则意见 | | | | | | | |
| 必修  环节  （6学分） | | 02124005 | 实践环节 |  |  | 4 | 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

（一）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或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．见习实践

研究生必须根据学院安排到合作高校进行见习实践，提高授课能力。学院审核通过后记1学分。

3．助研、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作，通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

4．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。

5．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。

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），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

7．安全培训

研究生进入课题之前必须完成安全培训。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。

（二）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完成以下任意一类学术活动。

1．参加学术有约、导师讲坛、导师面对面、马研论坛、读书会等学术活动不少于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。

2．参加1次及以上全国性学术论坛，且本人为第一作者的参赛论文获奖，学院审核通过后记1个学分。

3．在国内外国家级媒体上发表1篇具有马克思主义立场的学术或时事评论，学院审核通过后记1个学分。

（三）中期考核及选题报告

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选题报告和中期考核的具体要求，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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

（一）科学研究

马克思主义理论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。

（二）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。马克思主义理论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。

马克思主义理论学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和马克思主义学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

马克思主义理论学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和马克思主义学院学位与研究生教育有关规定为准。

### 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：

（一）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、校内外理论宣讲 、思想政治理论课助教等集体活动。

（二）坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式。充分运用现代化教学手段和在线教学资源，辅助教师教学和学生学习。提倡应用现代信息技术的线上与线下结合的混合式、启发式、研讨式和案例式教学，以研究生的专业背景和研究兴趣为基础，形成个性化的前沿方向和跨学科研究，培养独立发现问题、分析问题和解决实际问题的能力。

（三）坚持课程学习和科研论文工作并重的原则。传统式和开放式考核形式相结合，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。引导采取测试、口试、论文和小组作业等多元化课程考核方式。

（四）坚持产学研相结合的培养途径，构建校内导师、校外导师和研究基地相结合的“三位一体”培养新模式。整合校内外课程资源，发挥基地和校外导师作用，实现协同育人。

### 八、其他

（一）马克思主义理论学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022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

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向从整体上研究马克思主义基本原理和科学体系、发展21世纪中国的马克思主义、巩固马克思主义在意识形态领域主导地位、增强中国化马克思主义的解释力和影响力、支撑高校思想政治理论课教育教学的重大需求，瞄准马克思主义理论领域学术前沿，培养德智体美劳全面发展、具有坚定的理想信念、掌握扎实的理论基础和系统的专业知识、了解学科前沿动态、能够综合应用本专业知识分析问题和解决问题的具有竞争力的学术人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨。

（二）具有马克思主义理论学科领域坚实的理论基础和系统的专门知识，可胜任本学科领域较高层次的教学、科研与人才培养工作；具有综合应用本专业知识解决问题的能力；具有创造性和批判性思维，熟悉学科发展前沿，掌握一门外语并能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及一定的国际学术交流能力。

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操。

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

### 二、研究方向

（一）马克思主义基本原理

（二）马克思主义发展史

（三）马克思主义中国化研究

（四）国外马克思主义研究

（五）思想政治教育

（六）中国近现代史基本问题研究

（七）党的建设

（八）高校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

（一）学分要求

总学分数为≥36学分，其中课程学习学分为≥30学分，必修环节学分为6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≥15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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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  （15学分） | | 02121207 | 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 |
| 02111005 | 马克思主义经典著作导读 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |
| 02112024 | 马克思主义基本原理专题 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |
| 02122001 | 马克思主义发展史专题 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |
| 02122030 | 习近平新时代中国特色社会主义思想专题 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |
| 02121008 | 马克思主义中国化专题 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 | 研究方向5之外方向必选其中1门 |
| 02121004 | 中共党史与执政党建设 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |
| 02122007 | 中国近现代史基本问题研究 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 | 研究方向5之外必选 |
| 02121006 | 思想政治教育前沿问题专题 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 | 研究方向5必选 |
| 02122005 | 思想政治教育学原理与方法 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 |
| 选修课  （9学分） | 专业  选修课  （8学分） | 02122021 | 专业外语 | 18 |  | 1 | 3 | 马克思学院 | 必选 |
| 02122031 | 文献搜集和文献综述 | 18 |  | 1 | 3 | 马克思学院 | 必选 |
| 02122032 | 《资本论》导读 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122033 | 《共产党宣言》导读 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122002 | 国外马克思主义专题 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思学院 | 研究方向4必选 |
| 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 |  |
| 02122035 | 马克思主义政治经济学专题 | 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 | 3 | 马克思学院 |  |
| 02122016 | 高校学生事务管理研究 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思学院 |  |
| 02122017 | 职业测评与生涯辅导 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思学院 |  |
| 02122018 | 比较思想政治教育学 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思学院 |  |
| 02122020 | 教育学理论与方法 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思学院 |  |
| 02122020 | 社会调查与统计方法 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思学院 |  |
| 02122036 | 思想政治理论课教学与研究 | 54 |  | 3 | 2 | 马克思学院 | 必选 |
| 跨学科  选修课  （1学分） | 00423002 | 人工智能前沿 | 18 |  | 1 | 1 | 机电学院 |  |
| 其他跨学科选修课具体课程见原则意见 | | | | | | | |
| 必修  环节  （6学分） | | 02124005 | 实践环节 |  |  | 4 | 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

（一）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、到企事业单位见习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．见习实践

研究生在课程学习阶段应参与相关教研室活动，并根据学院安排到合作高校进行见习实践，提高授课能力。学院审核通过后记1学分。

3．助研、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作，通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

4．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。

5．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。

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），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

7．安全培训

研究生进入课题之前必须完成安全培训。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。

（二）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完成以下任意一类学术活动。

1．参加学术有约、导师讲坛、导师面对面、马研论坛、读书会等学术活动不少于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。

2．参加1次及以上全国性学术论坛，且本人为第一作者的参赛论文获奖，学院审核通过后记1个学分。

3．在国内外国家级媒体上发表1篇具有马克思主义立场的学术或时事评论，学院审核通过后记1学分。

（三）中期考核及选题报告

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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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

（一）科学研究

马克思主义理论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。

（二）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。马克思主义理论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。

马克思主义理论学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和马克思主义学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

马克思主义理论学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和马克思主义学院学位与研究生教育有关规定为准。

### 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：

（一）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、校内外理论宣讲 、思想政治理论课助教等集体活动。

（二）坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式。充分运用现代化教学手段和在线教学资源，辅助教师教学和学生学习。提倡应用现代信息技术的线上与线下结合的混合式、启发式、研讨式和案例式教学，以研究生的专业背景和研究兴趣为基础，形成个性化的前沿方向和跨学科研究，培养独立发现问题、分析问题和解决实际问题的能力。

（三）坚持课程学习、科研论文工作和教学实践并重的原则。传统式和开放式考核形式相结合，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，还要在思想政治理论课的教学实践中培养和提升教学能力。引导采取测试、口试、论文和小组作业等多元化课程考核方式。

（四）坚持产学研相结合的培养途径，构建校内导师、校外导师和研究基地相结合的“三位一体”培养新模式。整合校内外课程资源，发挥基地和校外导师作用，实现协同育人。

### 八、其他

（一）马克思主义理论学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）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。

（四）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，

（五）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（六）本次制订培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向教育强国建设的重大需求，服务教育现代化，瞄准教育领域学术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具有综合运用本学科的专业知识解决教育研究领域和实践领域问题的能力，具有竞争力的学术人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有教育学科领域坚实的理论基础和系统的专门知识，能够胜任教育研究、教学及管理等工作；具有综合应用本学科知识解决问题的能力；具有创造性和批判性思维，熟悉学科发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及一定国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）教育学原理

（二）高等教育学

（三）教育技术学

（四）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**

（一）学分要求

总学分≥33学分，其中课程学习学分≥27学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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） | | 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 |  |
| 01921816 | 人工智能与教育 | 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 | 1 | 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 | 必选 |
| 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 |  |
| 01922818 | 创客教育 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922819 | 教育大数据分析与运用 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922815 | 人才学 | 36 |  | 2 | 2 | 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  （6学分） | | 01924005 | 实践环节 |  |  | 4 | 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**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

7．实验室安全培训

研究生进入课题之前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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

教育学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。

（二）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。教育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。

教育学学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和法学社会学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

教育学学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和法学社会学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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**

（一）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。

（二）教育学学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（三）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。

（四）教育学术学位硕士研究生第三学期的课程学分不少于2学分；

（五）教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。

（六）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（七）本次制订培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向体育强国战略目标、体育产业转型升级、体育行业人才发展的重大需求，瞄准国际体育领域学术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具备独立从事科学研究并取得创造性研究成果的突出能力，具有国际竞争力的引领体育科学前沿发展的学术领军后备人才，基本要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基础理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团队合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有体育学科领域坚实、宽广的理论基础和系统深入的专门知识；具有独立从事体育科学研究工作的能力，具有创新性和批判性思维，具有在本学科领域取得创造性学术成果的能力；熟悉体育学科国际发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）体育健康教学训练理论与实践

（二）体育健康促进与运动干预

（三）体育健康文化产业开发与管理

（四）体育健康文化传播与教育

**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、课程设置及学分要求**

（一）学分要求

总学分数为≥33学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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） | | 02221015 | 体育科学研究  理论与方法 | 28 | 8 | 2 | 2 | 体育学院 |  |
| 02261031 | 体育应用统计  与案例分析 | 30 | 6 | 2 | 2 | 体育学院 |  |
| 02221032 | 体育教学训练  前沿理论与实践 | 26 | 10 | 2 | 1 | 体育学院 |  |
| 02221033 | 体育产业  经营与管理 | 30 | 6 | 2 | 1 | 体育学院 |  |
| 02221029 | 健康促进与  运动干预 | 32 | 4 | 2 | 1 | 体育学院 |  |
| 02221030 | 传统体育导论 | 32 | 4 | 2 | 2 | 体育学院 |  |
| 选修课  （8学分） | 专业  选修课  （7学分） | 02262031 | 体育专业英语 | 18 |  | 1 | 1 | 体育学院 | 必选 |
| 02222040 | 质性研究方法  及应用 | 36 |  | 2 | 2 | 体育学院 | 必选  一门 |
| 02222033 | 运动表现视频分析 | 24 | 12 | 2 | 1 | 体育学院 |
| 02222015 | 运动营养学 | 28 | 8 | 2 | 1 | 体育学院 |
| 02222048 | 智能技术与智能场馆 | 18 |  | 1 | 1 | 体育学院 |
| 02222049 | 智能运动监测与训练 | 18 |  | 1 | 1 | 体育学院 |
| 02222034 | 体能训练  理论与实践 | 20 | 16 | 2 | 3 | 体育学院 |  |
| 02222041 | 体育学科  前沿动态讲座 | 18 | 18 | 2 | 3 | 体育学院 |  |
| 02221007 | 体育人力资源  开发与管理 | 32 | 4 | 2 | 2 | 体育学院 |  |
| 02222042 | 现代体育艺术  理论研究 | 30 | 6 | 2 | 3 | 体育学院 |  |
| 02222043 | 体育社会学理论前沿与实践 | 32 | 4 | 2 | 2 | 体育学院 |  |
| 02222044 | 体育法学理论前沿与实践 | 36 |  | 2 | 3 | 体育学院 |  |
| 02222045 | 体育运动心理学理论前沿与实践 | 36 |  | 2 | 2 | 体育学院 |  |
| 02222038 | 科学运动与  健康管理 | 24 | 12 | 2 | 2 | 体育学院 |  |
| 02222047 | 运动训练理论前沿与实践 | 36 |  | 2 | 2 | 体育学院 |  |
| 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  （6学分） | | 02224005 | 实践环节 |  |  | 4 | 1-3 | 体育学院 |  |
| 02224002 | 选题报告及  中期考核 |  |  | 1 | 4 | 体育学院 |  |
| 02224003 | 学术活动 |  |  | 1 | 1-4 | 体育学院 | ≥5次 |

**五、必修环节**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行（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．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，体育学院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。

7．实验室安全培训环节

研究生就读期间至少进行一次实验室安全培训，考核通过后记1学分。

（二）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，记1个学分。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

体育学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。

（二）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。体育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。

体育学学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和体育学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

体育学学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和体育学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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。

（一）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、公益劳动和体育学院举办的各类集体活动。

（二）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。

（三） 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**

（一）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。

（二）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。

（三）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。

（四）全日制、非全日制学术型硕士研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022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）

1. **培养目标**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具备独立从事科学研究的能力，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、科研院所及涉外企事业单位等其它领域的高级外语人才，具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨。

（二）具有外国语言文学领域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，具有独立从事科学研究工作的能力，具有创造性和批判性思维，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。

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操。

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）英语语言文学

（二）外国语言学及应用语言学

（三）法语语言文学

（四）日语语言文学

**三、学制及学习年限要求**

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、课程设置及学分要求**

（一）学分要求

学术学位研究生总学分≥34学分，其中课程学习学分≥28学分，必修环节学分为6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4学分，学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 02121103 | 新时代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 | 二十一世纪西方文学批评理论 | 54 |  | 3 | 3 | 外国语学院 | 英、法、日语语言文学方向必选 |
| 01821072 | 普通语言学 | 54 |  | 3 | 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 |
| 01821053 | 法国文学史 | 36 |  | 2 | 1 | 外国语学院 | 法语语言文学方向  必选 |
| 01821073 | 法语语言学导论 | 36 |  | 2 | 1 | 外国语学院 |
| 01821074 | 认知语言学 | 36 |  | 2 | 2 | 外国语学院 |
| 01821075 | 法国时政专题研究 | 36 |  | 2 | 2 | 外国语学院 |
| 01821076 | 非洲法语国家专题研究 | 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 | 3 | 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  （9学分）  选修课  （9学分） | 专业  选修课  （8学分）  专业  选修课  （8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 |
| 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 |
| 01822053 | 国别与区域研究专题 | 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 |
| 01822054 | 跨文化交际学 | 36 |  | 2 | 3 | 外国语学院 |
| 01822034 | 中西文化比较 | 36 |  | 2 | 2 | 外国语学院 |
| 01822055 | 非洲法语文学 | 36 |  | 2 | 3 | 外国语学院 |
| 01822056 | 法国现代文学 | 36 |  | 2 | 3 | 外国语学院 |
| 01822006 | 英语教学法 | 36 |  | 2 | 2 | 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 | 统计分析 | 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 |
| 01821007 | 二十一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 | 3 | 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  （6学分） | | 01824005 | 实践环节 |  |  | 4 | 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**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

（二）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。

（三）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《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**

（一）科学研究

外国语言文学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。

（二）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。外国语言文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。

外国语言文学学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和外国语学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

外国语言文学学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和外国语学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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，具体要求为：

（一）导师应有适于培养外国语言文学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、美、劳全面发展。

（二）导师负责外国语言文学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。

（三）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**

（一）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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务， 面向大数据时代媒体融合创新、文化传媒产业培育、新闻传播舆论阵地建设的重大需求，瞄准世界新闻传播领域学术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握马克思主义新闻观和正确世界观，掌握扎实的理论基础和系统的专业知识，了解学科前沿动态，具备良好的科研道德和职业操守的高层次、复合型的新闻与传播专门人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有新闻传播学科领域坚实、宽广的理论基础和系统深入的专业知识，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；具有综合应用本专业知识解决问题的能力；具有创造性和批判性思维，具有在本学科领域独立取得一定创新性成果的能力；熟悉学科学术发展动态，具有现代传播理念与国际化视野；掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及一定的国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）数字出版与传播

（二）营销传播研究

（三）跨文化传播研究

（四）编辑出版学

（五）新闻事业管理

**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**

（一）学分要求

总学分数为≥ 39学分，其中课程学习学分为≥ 33学分，必修环节学分为6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≥ 7学分，跨学科选修课≥ 1学分。必修环节包括：实践环节4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 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 |  |
| 02121103 | 新时代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 | 2 | 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  （8学分） | 专业  选修课  （7学分） | 01922125 | 新闻传播学专业英语 | 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 |  |
| 01922010 | 三维全景新闻制作 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 | 必选 |
| 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  （6学分） | | 01924005 | 实践环节 |  |  | 4 | 3-4 | 法学社会学院 |  |
| 01924002 | 选题报告 |  |  | 1 | 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**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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个必修环节学分。

※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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

新闻传播学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。

（二）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。新闻传播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。

新闻传播学学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和法学社会学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

新闻传播学学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和法学社会学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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**

（一）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。

（二）新闻传播学学术学位硕士研究生开题前须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。

（三）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。

（四）新闻传播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。

（五）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（六）本次制订培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻马克思主义唯物史观和史学理论，落实立德树人根本任务，建构中国特色的中国史知识体系，增强新时代中国史学科的解释力和影响力；瞄准中国史领域学术前沿，培养面向世界、面向未来、面向现代化，德智体美劳全面发展，拥有健康人格与广博学识，掌握中国史基本理论，具有扎实的中国史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、宣传及管理工作的创新型人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨。

（二）掌握马克思主义唯物史观和史学基础理论，具有中国史领域扎实、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。具有创造性和批判性思维，熟悉学科发展前沿，掌握一门外国语，能熟练阅读本专业外文文献，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。

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操。

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）中国古代史

（二）中国近代史

（三）中国现代史

（四）专门史

**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**

（一）学分要求

总学分数为≥ 33学分，其中课程学习学分为≥ 27学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 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 |  |
| 02121103 | 新时代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） | | 02121209 | 中国史研究的理论与方法 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 | 研究方法类课程 |
| 02121210 | 中国历史文献与史料学 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思主义学院 |  |
| 02121211 | 中国史研究前沿 | 36 |  | 2 | 1 | 马克思主义学院 |
| 02121214 | 中国政治发展史专题 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思主义学院 |
| 02121205 | 中国近代思想与文化专题 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思主义学院 |
| 02121206 | 中国近代经济与社会发展专题 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思主义学院 |
| 选修课  （8学分） | 专业  选修课  （7学分） | 02122216 | 中国史专业外语 | 18 |  | 1 | 2 | 马克思主义学院 | 必选 |
| 02122211 | 中国文化遗址和文化遗产专题研究 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思主义学院 |  |
| 02122212 | 中国军事史专题 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思主义学院 |
| 02122213 | 中华民国史专题 | 36 |  | 2 | 2 | 马克思主义学院 |
| 02122214 | 中共党史专题 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思主义学院 |
| 02122215 | 中外关系史专题 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思主义学院 |
| 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  （6学分） | | 02124005 | 实践环节 |  |  | 4 | 4 | 马克思主义学院 |  |
| 02124002 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 4 | 马克思主义学院 |  |
| 02124003 | 学术活动 |  |  | 1 | 4 | 马克思主义学院 | ≥5次 |

**五、必修环节**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

6．安全教育

研究生进入课题之前必须完成安全培训。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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

中国史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。

（二）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。中国史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。

中国史学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和马克思主义学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

中国史学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和马克思主义学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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：

（一）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。

（二）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。

（三）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**

（一）中国史学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，紧密对接新型材料、新能源汽车、信息技术等战略性新兴产业对科技创新和拔尖创新人才的迫切需求，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念、掌握坚实的数学理论基础、系统的专业知识，了解数学学科前沿动态，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。

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有数学领域坚实、宽广的理论基础和系统深入的专门知识；具有独立从事科学研究工作的能力，具有创造性和批判性思维，严谨求实的科学态度和作风，具有在本学科领域取得创造性学术成果的能力；熟悉学科国际发展前沿，掌握一门外语，能较熟练地阅读本专业外文文献，具有良好的外语听说能力，并能用该语言表达个人学术观点；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）应用数学

（二）计算数学

（三）概率论与数理统计

（四）运筹学与控制论

（五）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**

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为6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≥5学分，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修  1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说 实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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 | 必选 |
| 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 |  |
| 01422020 | 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 |  |
| 01421016 | 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 | 18 |  | 1 | 1-2 | 研究生院 | 至少选修  1门 |
| 必修  环节  （6学分） | | 01414006 | 实践环节 |  |  | 4 | 1-4 | 理学院 |  |
| 01421002 | 选题报告及中期 考核 |  |  | 1 | 3 | 理学院 |  |
| 01421003 | 学术活动 |  |  | 1 |  | 理学院 | ≥5次 |

**五、必修环节**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

（二）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。

（三）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**

（一）科学研究

数学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。

（二）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。数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。

数学学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和理学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

数学学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和理学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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。

（一）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。

（二）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。

（三）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**

（一）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。

（二）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，查阅文献必须做好记录，包括阅读的时间、体会等。

（三）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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案

（五）本次制订培养方案从2022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，申请理学硕士学位适用）

**一、培养目标**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向我国基础学科发展、工业转型升级、新兴产业发展对科学进步和创新人才的急迫需求，瞄准世界物理学领域学术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具有综合应用本专业知识解决物理学领域科学和技术问题的能力，具有竞争力的学术人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；学习、掌握马克思主义、毛泽东思想的基本理论，树立辩证唯物主义的世界观，正确的人生观和价值观；遵纪守法，品行端正，诚实守信，具有良好的思想品德、学术道德、职业道德、团结合作精神；学风严谨，具有追求真理、追求卓越的优良品质，具有良好的有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。

（二）具有物理学科领域坚实的理论基础和系统的专门知识，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；能熟练地掌握与本学科研究领域有关的计算机应用技术；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。

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好的劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）理论物理

（二）等离子体物理

（三）凝聚态物理

（四）光学

（五）无线电物理

**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**

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中所修课程学习学分≥25学分，必修环节学分为6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，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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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 |
| 01481203 | 群论 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |
| 01481208 | 数值计算方法 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 专业  学位课  （8学分） | | 01481210 | 物理学前沿导论与研究方法 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 | 必选 |
| 01481202 | 量子统计物理 | 54 |  | 3 | 2 | 理学院 |  |
| 01481204 | 高等量子力学 | 54 |  | 3 | 1 | 理学院 |  |
| 01481205 | 固体理论 | 54 |  | 3 | 1 | 理学院 |  |
| 01481212 | 高等电动力学 | 54 |  | 3 | 1 | 理学院 |  |
| 01481211 | 量子场论I | 54 |  | 3 | 2 | 理学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 01482201 | 专业英语 | 18 |  | 1 | 1 | 理学院 | 必选 |
| 01482202 | 光电传感器原理与应用 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 01482203 | 导波光学 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 01482204 | 射频微波新材料与应用 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 01482205 | 电磁兼容与信号完整性 | 46 | 8 | 3 | 2 | 理学院 |  |
| 01482206 | 材料微观分析与研究方法 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 01482207 | 半导体器件物理与工艺 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 01482209 | 高压实验原理与应用 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 01482210 | 粒子物理 | 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  （6学分） | | 01414006 | 实践环节 |  |  | 4 | 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**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

（二）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，公开做学术报告不少于2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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

物理学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。

（二）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。物理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。

物理学学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和理学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

物理学学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和理学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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：

（一）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。

（二）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。

（三）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**

（一）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。

（二）物理学学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（三）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。

（四）物理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。

（五）本次制订培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向我国生物医药、新材料、新能源发展的重大需求，瞄准无机化学、有机化学、物理化学、高分子与生物化学等学术前沿，服务重大疾病新药研发、生物医用材料、新能源等领域，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具有综合应用本专业知识解决化学及相关领域问题的能力，具有竞争力的学术人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）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，熟悉化学学科的前沿动态，具备较强的化学实验技能，掌握科学研究的方法，能够运用化学学科理论与方法分析和解决本学科的实际问题；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；掌握一门外国语，能熟练进行专业阅读和写作，具有良好外语听说能力以及一定国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）无机化学

（二）物理化学

（三）有机化学

（四）高分子化学与物理

（五）分析化学

（六）生物大分子化学

**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。

非全日制化学学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，学习年限一般为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**

（一）学分要求

总学分数为≥33学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语学院 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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 |  |
| 01521304 | 化学信息学 | 18 | 18 | 2 | 1 | 化生学院 | 含人工智能计算化学 |
| 01521053 | 高等仪器分析 | 54 | 18 | 4 | 2 | 化生学院 |  |
| 01522302 | 计算化学 | 20 | 16 | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 01562308 | 化学研究前沿 | 18 |  | 1 | 1 | 化生学院 | 必选 |
| 01522324 | 化学专业英语 | 18 |  | 1 | 1 | 化生学院 |
| 01521104 | 高等有机合成 | 36 |  | 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 | 高等高分子化学 | 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） | 02123001 | 研究生的压力与情绪 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思学院 | 必修  1门 |
| 02223001 | 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  （6学分） | | 01524311 | 实践环节 |  |  | 4 | 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**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

化学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。

（二）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。化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。

化学学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和化生学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

化学学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和化生学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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。

（一）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。

（二）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。

（三）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**

（一）化学学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向生态文明建设、区域可持续发展等重大需求，瞄准地理学领域技术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握坚实的理论基础、系统的专门知识，具有独立从事环境科学与工程相关领域科学研究或担负专门技术和管理工作能力，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环境科学与工程高级专门人才，具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论、具有科学的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理，追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有地理学领域坚实的基础理论和系统的专门知识；具备承担专业工作的能力，能胜任环境科学与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；熟悉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；掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）自然地理学

（二）人文地理学

（三）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**

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语学院 |
| 01821069 | 学术英语交流  与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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） | 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 |  |
| 00862424 | 碳中和战略实践与技术创新 | 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 |
| 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  （6学分） | | 00824005 | 资环学院硕士实践环节 |  |  | 4 | 2-4 | 资环学院 |  |
| 00824006 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3 | 资环学院 |  |
| 00824007 | 学术活动 |  |  | 1 | 1-3 | 资环学院 | ≥5次 |

**五、必修环节**

（一）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、助管

学术学位硕士研究生担任助管或助研工作，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、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

6．实验室安全培训

学术学位硕士研究生参与学院或各系组织的实验室安全培训，考核通过后记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。

（二）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。

（三）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**

（一）科学研究

地理学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。

（二）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。地理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。

地理学学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和资环学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

地理学学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和资环学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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：

（一）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。

（二）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。

（三）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。

（四）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**

（一）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”。

（二）地理学学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（三）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40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

（四）地理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。

（五）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（六）本次制订的培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向交通、物流与机械行业系统发展需求，服务于交通强国、制造强国等国家重大战略，瞄准系统科学领域的学术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具有综合应用本专业知识解决系统科学领域科学和复杂工程技术问题的能力，具有国际竞争力的引领交通、物流与机械前沿发展的学术人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有系统科学学科领域坚实的理论基础和系统的专门知识，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；具有综合应用本专业知识解决问题的能力；具有创造性和批判性思维，熟悉学科发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及一定国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）系统优化理论与方法

（二）物流系统分析与集成

（三）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**

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为6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4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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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 | 选修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 | 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） | | 00261023 | 现代控制与人工智能 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |  |
| 00221137 | 系统科学理论与方法 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |  |
| 00221133 | 复杂系统建模与仿真 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |  |
| 00221138 | 系统运筹与优化方法 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |  |
| 00221132 | 复杂网络分析 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |  |
| 00221134 | 高级语言程序设计 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 00222143 | 系统科学专业英语 | 18 |  | 1 | 1 | 交通物流学院 | 必选 |
| 00222142 | 系统科学研究方法论 | 18 |  | 1 | 2 | 交通物流学院 | 必选 |
| 00222141 | 系统动力学 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |  |
| 00222146 | 人工智能与博弈论 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |  |
| 00223005 | 交通系统管理与控制 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |  |
| 00263010 | 现代质量工程 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |  |
| 00223002 | 物流系统大数据与云计算 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |  |
| 00222122 | 现代港口物流系统 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |  |
| 00222147 | 物流系统规划与设计 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |  |
| 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  （6学分） | | 00224005 | 实践环节 |  |  | 4 | 3 | 交通物流学院 |  |
| 00224003 | 学术活动 |  |  | 1 | 3 | 交通物流学院 | ≥5次 |
| 00224002 | 选题报告 |  |  | 1 | 4 | 交通物流学院 |  |

**五、必修环节**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

系统科学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。

（二）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。系统科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。

系统科学学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和交通物流学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

系统科学学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和交通物流学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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**

（一）系统科学学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，紧密对接国家对大数据人才的迫切需要，本专业培养德、智、体、美、劳全面发展的复合型人才，着力夯实学生的统计理论基础，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：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有统计学领域坚实、宽广的理论基础和系统深入的专门知识；具有独立从事科学研究工作的能力，具有创造性和批判性思维，具有在本学科领域取得创造性学术成果的能力；熟悉学科国际发展前沿，掌握1门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）统计理论与统计计算

（二）统计预测与决策

（三）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**

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中所修课程学分≥25学分，必修环节学分为6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≥2学分）。必修环节包括：实践环节4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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 |  |
| 01421307 | 应用多元统计分析 | 54 |  | 3 | 1 | 理学院 |  |
| 01421308 | 数据挖掘与统计学习 | 54 |  | 3 | 2 | 理学院 |  |
| 选修课  （9学分） | 专业  选修课  （7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 |
| 01422322 | 金融统计理论与方法 | 54 |  | 3 | 2 | 理学院 |  |
| 01422327 | 生物与卫生统计 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |  |
| 01422328 | 系统分析与决策 | 54 |  | 3 | 1 | 理学院 |  |
| 01422329 | 随机分析及应用 | 54 |  | 3 | 1 | 理学院 |  |
| 01422330 | 数据驱动建模及计算 | 54 |  | 3 | 2 | 理学院 |  |
| 01422331 | 不确定性系统理论分析 | 54 |  | 3 | 2 | 理学院 |  |
| 01422332 | 非线性时间序列分析 | 54 |  | 3 | 1 | 理学院 |  |
| 跨学科  选修课  （2学分） | 02423001 | 信息检索与利用 | 18 |  | 1 | 1 | 图书馆 | 必选 |
| 00323005 | 大数据与商务分析 | 18 |  | 1 | 1 | 管理学院 | 任选1门 |
| 01162020 | 数据可视化 | 18 |  | 1 | 1 | 自动化院 |
| 必修  环节  （6学分） | | 01414006 | 实践环节 |  |  | 4 | 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**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行（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。

（二）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。

（三）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**

（一）科学研究

统计学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。

（二）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。统计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。

统计学学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和理学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

统计学学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和理学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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：

（一）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。

（二）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。

（三）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**

（一）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。

（二）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。

（三）统计学学术学位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。

（四）本次制订培养方案从2022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）

1. **培养目标**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，紧密对接新材料、高端装备、新能源汽车、航空航天、海洋装备等战略性新兴产业对科技创新和拔尖创新人才的迫切需求，瞄准世界力学领域学术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握坚实的基础理论、基本的实验技能和系统的专业知识，了解学科前沿动态，具备独立从事科学研究的能力，具有一定的国际学术交流能力的高层次复合型人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有力学领域坚实的理论基础和系统的专门知识；具有独立从事科学研究工作的能力，具有创造性和批判性思维；熟悉学科国际发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有一定的外语听说能力以及国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）智能材料与结构力学

（二）新材料力学

（三）岩体力学与土力学

（四）复合材料力学与结构设计

（五）微纳米力学

（六）计算力学与数值仿真

（七）工程结构分析

（八）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**

（一）学分要求

学术学位研究生总学分≥31学分，其中所修课程学习学分≥25学分，必修环节学分6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（跨学科选修课≥1学分）。必修环节包括：实践环节4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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 |  |
| 01421002 | 弹塑性理论 | 54 |  | 3 | 1 | 理学院 |  |
| 01421003 | 固体力学中的数值方法 | 54 | 8 | 3 | 2 | 理学院 |  |
| 01421004 | 高等有限元 | 54 | 8 | 3 | 2 | 理学院 |  |
| 01422005 | 复合材料力学 | 54 |  | 3 | 2 | 理学院 |  |
| 01421006 | 微纳米力学 | 54 | 8 | 3 | 2 | 理学院 |  |
| 01421007 | 流体动力学 | 54 |  | 3 | 2 | 理学院 |  |
| 01421008 | 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 | 1 | 理学院 | 必选 |
| 01422002 | 力学测试技术 | 36 | 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 |  |
| 01422009 | 新能源材料与技术 | 54 | 8 | 3 | 1 | 理学院 |  |
| 01422010 | 软材料力学 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |  |
| 01422021 | 工程材料结构力学 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |  |
| 01422022 | 增材制造及结构优化设计 | 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  （6学分） | | 01414006 | 实践环节 |  |  | 4 | 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 |  |

**五、必修环节**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

（二）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。

（三）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**

（一）科学研究

力学（I）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。

（二）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。力学（I）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。

力学（I）学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和理学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

力学（I）学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和理学院学位与研究生教育有关规定为准。

**七、培养方式与方法**

力学（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。具体方式如下：

（一）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。

（二）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。

（三）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**

（一）力学（I）学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）力学（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。

（四）本次制订培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向我国力学基础研究的重大需求，瞄准世界学术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具有综合应用本专业知识解决本领域科学和复杂工程技术问题的能力，具有竞争力的学术人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有力学学科领域坚实的理论基础和系统的专门知识，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；具有综合应用本专业知识解决问题的能力；具有创造性和批判性思维，熟悉学科发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及一定国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）流体力学

（二）工程力学

**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**

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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） | | 00581001 | 工程数学模型 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581005 | 固体本构模型 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581006 | 计算流体力学 | 54 |  | 3 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581079 | 粘性流体力学 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581008 | 结构动力学 | 54 |  | 3 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581009 | 弹性力学 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581011 | 板壳力学 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581012 | 粘弹性力学 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581013 | 水动力学 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581014 | 流固耦合理论 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581015 | 高等岩土力学 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581017 | 水波动力学 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581018 | 高等流体力学 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581021 | 有限单元法理论与应用 | 54 |  | 3 | 1、2 | 船海能动学院 |  |
| 00581023 | 结构振动与声辐射 | 54 |  | 3 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581080 | 多物理场耦合理论与应用 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581038 | 结构可靠性与风险评估 | 54 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581058 | 水动力噪声原理 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581061 | 结构砰击载荷与响应 | 54 |  | 3 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581066 | 水工结构可靠度理论与设计 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业选修课  （5学分） | 00581010 | 塑性力学 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581077 | 实验流体力学 |  | 18 | 1 | 1 | 船海能动学院 | 流体力学必选 |
| 00581019 | 结构稳定性理论 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581020 | 断裂与损伤力学 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581032 | 船体结构声学设计及试验 |  | 36 | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581040 | 结构检测技术试验 | 18 |  | 1 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581043 | 结构完整性分析 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581044 | 船舶与海洋工程结构动态冲击响应及试验 |  | 36 | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581045 | 相似理论与结构试验 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581049 | 船舶与海洋工程新材料和结构基础及实验 |  | 36 | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581052 | 科技英语写作 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581056 | 结构优化设计 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581062 | 专业英语 | 18 |  | 1 | 1 | 船海能动学院 | 必选 |
| 00581064 | 波浪与近岸建筑物相互作用 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581065 | 河流与海岸泥沙运动力学 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581067 | 水工与河工模型试验 | 24 | 12 | 2 | 2 | 船海能动学院 | 工程力学必选 |
| 00581029 | 海洋工程结构分析与设计 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581031 | 船舶在波浪中的运动理论 | 54 |  | 3 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581033 | 船舶结构振动与噪声原理 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581041 | 船舶与海洋工程环境载荷 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581055 | 船舶推进器水动力学 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581068 | 声学基础 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00521030 | 高等工程热力学与传热学 | 32 | 4 | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00522031 | 科学研究方法导论 | 18 |  | 1 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00522105 | 模态分析 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00562031 | 振动与噪声控制 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00522117 | 高等混凝土结构 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 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  （6学分） | | 00524005 | 学硕选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3 | 船海能动学院 |  |
| 00524006 | 学硕学术活动 |  |  | 1 | 4 | 船海能动学院 | ≥5次 |
| 00524008 | 学硕实践环节 |  |  | 4 | 4 | 船海能动学院 |  |

**五、必修环节**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

力学（II）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。

（二）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。力学（II）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。

力学（II）学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和船海能动学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

力学（II）学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和船海能动学院学位与研究生教育有关规定为准。

**七、培养方式与方法**

力学（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**

（一）力学（II）学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向国民经济发展主战场和制造业转型升级重大需求，服务制造强国战略和中国制造2025，瞄准世界机械工程领域学术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具有综合应用本专业知识解决机械工程领域科学和复杂工程技术问题的能力，具有竞争力的学术人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有机械工程学科领域坚实的理论基础和系统的专门知识，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；具有综合应用本专业知识解决问题的能力；具有创造性和批判性思维，熟悉学科发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及一定国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）机械制造及其自动化

（二）机械电子工程

（三）机械设计及理论

（四）智能制造

**三、学制及学习年限**

机械工程（I）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。

休学创业的硕士研究生，最长学习年限为10年。

**四、课程设置及学分要求**

（一）学分要求

总学分数≥31学分，其中课程学习学分≥25学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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 | 选修2门 |
| 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 |  |
| 00421007 | 机械装备计算机控制技术 | 26 | 10 | 2 | 1 | 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 |  |
| 00421012 | 工程测试与数据处理 | 24 | 12 | 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 | 1 | 机电学院 | 必修 |
| 00422701 | 试验设计原理与方法 | 18 |  | 1 | 2 | 机电学院 |  |
| 00441801 | 机械中的有限元方法 | 26 | 10 | 2 | 2 | 机电学院 |  |
| 00462001 | 智能优化算法 | 28 | 8 | 2 | 2 | 机电学院 | 必修 |
| 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 |  |
| 00422003 | 软件工程 | 28 | 8 | 2 | 2 | 机电学院 |  |
| 00422006 | 嵌入式系统与接口设计 | 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 |  |
| 00422021 | 数据结构与算法 | 36 |  | 2 | 2 | 机电学院 |  |
| 00422022 | 数据库系统 | 32 | 4 | 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 |  |
| 00422025 | 机器视觉与图像处理 | 36 |  | 2 | 2 | 机电学院 |  |
| 00441504 | 制造企业信息化关键技术与应用 | 36 |  | 2 | 1 | 机电学院 |  |
| 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  （6学分） | | 00424004 | 实践环节 |  |  | 4 | 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**

（一）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、助管的相关要求和考核办法参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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．实验室安全教育

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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

机械工程（I）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。

（二）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。机械工程（I）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。

机械工程（I）学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和机电学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

机械工程（I）学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和机电学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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**

（一）机械工程（I）学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）机械工程（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。

（三）机械工程（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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022级机械工程（I）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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向我国制造强国建设战略、机械工业转型升级与高质量发展、交通与物流装备技术革新的重大需求，瞄准与交通运输行业相关的机械工程领域学术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具有综合应用本专业知识解决机械工程领域科学和复杂工程技术问题的能力，具有竞争力的学术人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有机械工程学科领域坚实的理论基础和系统的专门知识，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；具有综合应用本专业知识解决问题的能力；具有创造性和批判性思维，熟悉学科发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及一定国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

### 二、研究方向

（一）机械设计及理论

（二）机械制造及其自动化

（三）机械电子工程

（四）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**

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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） | | 00261023 | 现代控制与人工智能 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |  |
| 00221117 | 系统仿真 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |  |
| 00261022 | 机电系统分析与设计 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |  |
| 00263004 | 嵌入式系统及接口技术 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |  |
| 00263007 | 流体控制工程 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |  |
| 00261015 | 有限元法及结构分析 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |  |
| 00261012 | 散货装卸 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |  |
| 00261011 | 机械振动 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 00262014 | 机械工程专业英语 | 18 |  | 1 | 2 | 交通物流学院 | 必选 |
| 00263002 | 工程测试与信号处理 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |
| 01823001-004 | 第二外国语（法、日、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |  |
| 00262017 | 结构故障与安全性评价 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |  |
| 00262024 | 虚拟现实技术及应用 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |  |
| 00262020 | 设计建模与智能设计 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |  |
| 00262019 | 面向对象C++编程与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |  |
| 00262015 | 机械故障诊断学 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |  |
| 00262022 | 物联网技术与应用 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |  |
| 00222109 | 液压控制系统的优化设计 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |  |
| 00262018 | 快速原型与快速制模（3D打印技术） | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |  |
| 00222107 | 现代港口装卸机械技术 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |  |
| 00262027 | 先进智能驱动技术 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |  |
| 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  （6学分） | | 00224005 | 实践环节 |  |  | 4 | 3 | 交通物流学院 |  |
| 00224003 | 学术活动 |  |  | 1 | 3 | 交通物流学院 | ≥5次 |
| 00224002 | 选题报告 |  |  | 1 | 4 | 交通物流学院 |  |

**五、必修环节**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

机械工程（II）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。

（二）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。机械工程（II）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。

机械工程（II）学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和交通物流学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

机械工程（II）学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和交通物流学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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**

（一）机械工程（II）学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向汽车行业转型升级、国家战略性新兴产业培育、国防尖端装备发展的重大需求，瞄准世界汽车和先进装备制造领域学术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握宽广、坚实的理论基础、系统深入的专业知识，了解学科前沿动态，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一定创造性成果，具有一定国际竞争力的引领车辆工程学科前沿发展的复合型高级人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有车辆工程领域坚实、宽广的理论基础和系统深入的专门知识；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；具有综合应用本专业知识解决问题的能力；具有创新意识，具有在本学科领域取得创造性学术成果的能力；熟悉学科发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及一定的国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）现代汽车设计制造与轻量化

（二）汽车动力学及智能辅助驾驶技术

（三）节能与新能源汽车

**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**

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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 | 2 | 汽车学院 | 必选 |
| 00761102 | 汽车动力学 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |  |
| 00761103 | 汽车结构力学 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |  |
| 00761104 | 车辆工程控制  基础 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |  |
| 00761107 | 汽车试验系统与试验方法 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |  |
| 00761106 | 现代控制理论及应用 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |  |
| 00761108 | 汽车电子与控制技术 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |  |
| 00761109 | 先进汽车材料 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |  |
| 00761110 | 汽车零部件智能制造技术 | 18 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |  |
| 00762217 | 智能汽车系统开发基础 | 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 | 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 |  |
| 00721105 | 空气动力学 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |  |
| 00761112 | 智能网联汽车概论 | 18 |  | 1 | 2 | 汽车学院 |  |
| 00722105 | 汽车建模与仿真技术 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |  |
| 00722106 | 智能车辆人因工程学 | 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 |  |
| 00722116 | 汽车安全与仿真 | 36 |  | 2 | 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 |  |
| 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 |
| 必修环节  （6学分） | | 00724004 | 实践环节 |  |  | 4 | 1-5 | 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**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

车辆工程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。

（二）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。车辆工程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。

车辆工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和汽车学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

车辆工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和汽车学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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**

（一）车辆工程学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）车辆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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向世界科技前沿，以及国家经济主战场，着重面向汽车、通用机械等基础制造业，以及光芯屏端网等战略性新型产业重大需求，瞄准世界工业工程领域学术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具有综合应用本专业知识解决工业工程领域科学和复杂工程技术问题的能力，具有竞争力的学术人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有工业工程学科领域坚实的理论基础和系统的专门知识，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；具有综合应用本专业知识解决问题的能力；具有创造性和批判性思维，熟悉学科发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及一定国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

1. 生产运作管理
2. 制造系统集成与信息化技术
3. 精益生产与智能制造系统
4. 质量管理与控制
5. 物流技术与系统建模仿真

**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、课程设置及学分要求**

（一）学分要求

总学分数≥31学分，其中课程学习学分≥25学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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学分） | 专业  选修课  （5学分） | 00422601 | 专业科技英语论文写作 | 18 |  | 1 | 1 | 机电学院 | 必修 |
| 00422704 | 决策理论与方法 | 36 |  | 2 | 2 | 机电学院 | 必修 |
| 00441507 | 设备可靠性与智能维护 | 18 |  | 1 | 2 | 机电学院 |  |
| 00462005 | 工程经济应用案例分析 | 36 |  | 2 | 1 | 机电学院 |  |
| 00462006 | 工业与组织工效学 | 36 |  | 2 | 1 | 机电学院 |  |
| 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  （6学分） | | 00424004 | 实践环节 |  |  | 4 | 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**

（一）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、助管的相关要求和考核办法参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

（二）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。

（三）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**

（一）科学研究

工业工程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。

（二）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。工业工程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。

工业工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和机电学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

工业工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和机电学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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**

（一）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。

（二）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。

（三）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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五） 本次制订培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向汽车及相关应用产业转型升级、新能源汽车战略性新兴产业培育、智能网联汽车与智慧出行发展的重大需求，瞄准世界学术及应用前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具备一定的独立从事科学研究并取得创新成果的能力，具有一定国际竞争力和引领行业发展能力的复合型高级人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有机械、信息、动力、管理等学科领域较为扎实的理论基础和系统的专门知识；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；具有综合应用本专业知识解决问题的能力；具有创新意识，能够在汽车运用学科领域取得一定的创新性成果；熟悉学科发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好的外语听说能力以及一定的国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）汽车市场营销与产业经济

（二）汽车新能源运用技术

（三）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**

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为6学分。课程学习部分由公共学位课、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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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 | 2 | 汽车学院 | 必选 |
| 00722311 | 新能源汽车运用技术 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |  |
| 00762217 | 智能汽车系统开发基础 | 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 |  |
| 00721307 | 氢能技术概论 | 18 |  | 1 | 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 | 1 | 汽车学院 | 必选 |
| 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 | 任选  1门 |
| 00722107 | 汽车结构有限元分析 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |
| 00722105 | 汽车建模与仿真技术 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |
| 00722112 | 汽车结构设计与分析 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |
| 00722101 | 新能源汽车系统分析与设计 | 36 |  | 2 | 2 | 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 |
| 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  环节  （6学分） | | 00724004 | 实践环节 |  |  | 4 | 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**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

汽车运用工程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。

（二）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。汽车运用工程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。

汽车运用工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和汽车学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

汽车运用工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和汽车学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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**

（一）汽车运用工程学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）汽车运用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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022级汽车运用工程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：0802Z5，申请工学硕士学位适用）

**一、培养目标**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向汽车行业转型升级、国家战略性新兴产业培育、国防尖端装备发展的重大需求，瞄准世界汽车和先进装备制造领域学术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握宽广、坚实的理论基础、系统深入的专业知识，了解学科前沿动态，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一定创造性成果，具有一定国际竞争力的引领汽车电子工程学科前沿发展的复合型高级人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有汽车电子工程领域坚实、宽广的理论基础和系统深入的专门知识；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；具有综合应用本专业知识解决问题的能力；具有创造性和批判性思维，能胜任汽车电子工程领域较高层次的教学、科研、工程技术与科技管理工作；熟悉学科发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）汽车底盘、车身及安全电子系统控制技术

（二）汽车动力系统电子控制技术

（三）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**

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821068 | 英语论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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 | 2 | 汽车学院 | 必选 |
| 00761102 | 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 |  |
| 00721403 | 信号与系统 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |  |
| 00761106 | 现代控制理论及应用 | 36 |  | 2 | 2 | 汽车学院 |  |
| 00761104 | 车辆工程控制基础 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |  |
| 00761108 | 汽车电子与控制技术 | 36 |  | 2 | 1 | 汽车学院 |  |
| 00761112 | 智能网联汽车概论 | 18 |  | 1 | 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 |  |
| 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 |  |
| 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 |
| 必修  环节  （6学分） | | 00724004 | 实践环节 |  |  | 4 | 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**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

汽车电子工程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。

（二）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。汽车电子工程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。

汽车电子工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和汽车学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

汽车电子工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和汽车学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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**

（一）汽车电子工程学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）汽车电子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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022级汽车电子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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，着重面向智能制造、智能传感、精密仪器三大领域的重大需求，服务仪器强国、智能制造强国、一带一路倡议、粤港澳大湾区建设等国家战略，瞄准世界仪器学科领域学术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握系统、扎实的理论基础和专业知识，了解学科前沿动态，具备独立从事仪器科学与技术领域科学研究能力，具有国际视野和专业技能的行业人才。具体要求为：

1. 坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；
2. 掌握仪器科学与技术行业领域坚实的理论基础和宽广的专业知识，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，能够承担专业技术或管理工作，具有良好的职业素养；掌握一门外国语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及一定国际学术交流能力；
3. 积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极结合工程实际岗位，进行专业综合实践和应用能力训练，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

1. 智能传感技术与智能仪器
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. 动态测试技术与理论

（六）车辆及其零部件数字化检测与集成控制技术

**三、学制及学习年限**

仪器科学与技术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、课程设置及学分要求**

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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 | 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 |
| 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 |  |
| 00122067 | 光纤光学 | 36 |  | 2 | 2 | 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 | 1 | 机电学院 | 必选 |
| 00422701 | 试验设计原理与方法 | 18 |  | 1 | 2 | 机电学院 |  |
| 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 | 必选 |
| 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 |  |
| 00422024 | 机器学习与人工智能 | 36 |  | 2 | 2 | 机电学院 |  |
| 00423002 | 人工智能前沿 | 18 |  | 1 | 1 | 机电学院 |  |
| 00423004 | 光纤传感技术基础与前沿 | 16 | 2 | 1 | 1 | 机电学院 |  |
| 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  （6学分） | | 00424004 | 实践环节 |  |  | 4 | 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**

（一）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、助管的相关要求和考核办法参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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．实验室安全教育

研究生参加实验室安全教育相关培训，经任课教师考核通过后记1学分。此项为必修。

※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。

（二）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。

（三）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。

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**

（一）科学研究

仪器科学与技术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。

（二）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。仪器科学与技术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。

仪器科学与技术学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和机电学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

仪器科学与技术学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和机电学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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**

（一）仪器科学与技术学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022级仪器科学与技术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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向建筑材料工业转型升级、新材料战略性新兴产业培育、国防尖端武器装备发展的重大需求，瞄准世界材料领域学术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具备独立从事科学研究并取得创造性研究成果的突出能力，具有国际竞争力的引领材料科学前沿发展的学术领军后备人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有材料科学与工程学科领域坚实、宽广的理论基础和系统深入的专门知识；具有独立从事科学研究工作的能力，具有创造性和批判性思维，具有在本学科领域取得创造性学术成果的能力；熟悉学科国际发展前沿，掌握两门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）材料学

（二）材料物理与化学

（三）材料加工工程

**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**

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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） | | 00122079 | 材料科学进展 | 36 |  | 2 | 2 | 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1门 |
| 00111022 | 高等固体物理（2）\* | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |
| 00111015 | 材料模拟与计算 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |
| 00181001 | 材料现代测试技术 | 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 |  |
| 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 |  |
| 00121020 | 半导体物理学 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00121015 | 薄膜材料与器件 | 30 | 6 | 2 | 2 | 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 | 2 | 材料学院 |  |
| 00111019 | 电化学原理与应用 | 36 |  | 2 | 2 | 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 | 2 | 材料学院 |  |
| 00121010 | 聚合物成型原理与技术 | 36 |  | 2 | 2 | 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 |  |
| 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 |  |
| 00122010 | 道路与桥梁建筑材料 | 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 |  |
| 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 |  |
| 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 |  |
| 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 |  |
| 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 |  |
| 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 |  |
| 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 |  |
| 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 |  |
| 00112054 | 特种高分子 | 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 |  |
| 00122044 | 光电子材料与器件 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00112018 | 半导体器件技术 | 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 |  |
| 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 | 34 | 2 | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00122068 | 生物医学工程专业英语 | 18 |  | 1 | 2 | 材料学院 |  |
| 00182004 | 生物材料评价方法与技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00182002 | 纳米生物技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00182003 | 铁电与介电物理学 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00182005 | 航空航天材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00162003 | 极端环境下的复合材料 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 00162004 | 工程项目管理 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00182006 | 生物质材料及技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00162005 | 功能胶体材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00162006 | 发光学与发光材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00162007 | 机器学习材料设计 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00162008 | 信息材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00162009 | 人工智能材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 00162010 | 数学材料 | 36 |  | 2 | 2 | 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  （6学分） | | 00124006 | 材料学院学硕实践环节 |  |  | 4 | 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 |

**五、必修环节**

（一）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。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、助管

学术学位硕士研究生担任助管或助研工作，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、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。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。

6．实验室安全培训

学术学位硕士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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

材料科学与工程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。

（二）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。材料科学与工程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。

材料科学与工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和材料学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

材料科学与工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和材料学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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**

（一）材料科学与工程学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）凡以跨学科录取的材料科学与工程学术学位硕士研究生，均须在导师指导下补修本学科本科相关主干课程，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》。

（三）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。

（四）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。

（五）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（六）本次制订培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向材料科学与工程及微电子、能源环境、智能制造、交通与基础设施、生命健康学科交叉领域学术前沿，培养德、智、体、美、劳五育并举，具有坚定的理想信念、创新能力、国际视野、材料及交叉学科的专门人才和行业领军人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；学习并掌握马列主义基本理论，树立正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正、诚实守信、学风严谨，具有良好的科研精神。

（二）掌握材料科学与工程学科扎实的基础理论、基本的实验技能和系统的专业知识，了解学科前沿动态。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；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**。**

（三）掌握一门外语，能熟练地运用外语进行专业文献阅读和学术论文写作，具备良好的外语听说能力；具有国际视野，理解国际规则，能够与国际化业界同行及不同学科、行业背景的人进行有效沟通、学术交流和团队协作。

（四）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操。

（五）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）微电子与光电子材料

（二）能源与环境材料

（三）智能制造材料

（四）交通与基础设施材料

（五）生命与健康材料

**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**

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分≥25学分，必修环节6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 02121103 | 新时代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） | | 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 | 2 | 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  （4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 |
| 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 |  |
| 07021025 | 微电子材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料示范学院 |  |
| 07021027 | 生物医用微纳米机器人 | 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 | 2 | 材料示范学院 |  |
| 07021017 | 电子材料与元器件 | 36 |  | 2 | 2 | 材料示范学院 |  |
| 07021018 | 储能材料与技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料示范学院 |  |
| 07021019 | 生物材料与再生医学 | 36 |  | 2 | 2 | 材料示范学院 |  |
| 07021020 | 光子玻璃 | 36 |  | 2 | 2 | 材料示范学院 |  |
| 07021021 | 光子晶体与超材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料示范学院 |  |
| 07021022 | 微波物理学与微波材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料示范学院 |  |
| 07021023 | 热电材料与器件技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料示范学院 |  |
| 07021024 | 磁性材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料示范学院 |  |
| 07021026 | 微纳米加工技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料示范学院 |  |
| 07001001 | 光伏科学与技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料示范学院 |  |
| 00162009 | 人工智能材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） | 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |  |
| 01823001-004 | 第二外国语  （英、法、日、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语学院 |  |
| 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 |  |
| 必修  环节  （6学分） | | 07024005 | 实践环节 |  |  | 4 | 1-3 | 材料示范学院 |  |
| 07024002 | 学术活动 |  |  | 1 | 1-3 | 材料示范学院 | ≥5次 |
| 07024003 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3-5 | 材料示范学院 |  |

**五、必修环节**

（一）实践环节

1．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。

2．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。

3．助研、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

4．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。

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），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

材料科学与工程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。

（二）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。材料科学与工程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。

材料科学与工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和材料示范学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

材料科学与工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和材料示范学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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。

（一）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。

（二）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**

（一）材料科学与工程学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）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。

（四）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。

（五）本培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向汽车行业转型升级、国家战略性新兴产业培育、国防尖端装备发展的重大需求，瞄准世界动力工程及工程热物理领域学术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具备独立从事科学研究并取得创造性研究成果的突出能力，具有国际竞争力的引领动力工程及工程热物理学科前沿发展的学术领军后备人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有动力工程及工程热物理学科领域坚实、宽广的理论基础和系统深入的专门知识；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；具有综合应用本专业知识解决问题的能力；具有创新意识，具有在本学科领域取得创造性学术成果的能力；熟悉学科发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及一定的国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）燃烧及传热传质

（二）内燃机性能及控制

（三）动力机械监测诊断与控制

（四）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**

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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 | 2 | 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 |  |
| 00721208 | 电机原理及驱动 | 36 |  | 2 | 1 | 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 | 1 | 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 |  |
| 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 |  |
| 00762218 | 现代光学气体传感技术 | 18 |  | 1 | 2 | 汽车学院 |  |
| 00762219 | 新能源存储技术 | 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 |
| 必修  环节  （6学分） | | 00724001 | 实践环节 |  |  | 4 | 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**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

**六、科研与论文与学位论文**

（一）科学研究

动力工程及工程热物理（I）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。

（二）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。动力工程及工程热物理（I）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。

动力工程及工程热物理（I）学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和汽车学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

动力工程及工程热物理（I）学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和汽车学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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**

（一）动力工程及工程热物理（I）学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向新能源科学革命、先进动力技术转型升级、交通强国战略性新兴产业培育、国防尖端武器装备发展的重大需求，瞄准世界能源与动力工程领域学术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具有综合应用本专业知识解决科学和复杂工程技术问题的能力，具有竞争力的学术人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有动力工程及工程热物理学科领域坚实的理论基础和系统的专门知识，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；具有综合应用本专业知识解决问题的能力；具有创造性和批判性思维，熟悉学科发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及一定国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）新能源动力系统及控制

（二）低碳零碳燃料及其高效清洁燃烧

（三）热力系统传热传质

（四）动力装置设计与制造

（五）内燃机性能及控制

**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**

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | | 2 | 外国语学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | | 2 | 外国语学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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 | 选修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 | 32 | 4 | 2 | | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00521105 | 内燃机性能及排放控制 | 36 |  | 2 | | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00561006 | 高等燃烧学 | 36 |  | 2 | | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00521103 | 现代控制理论 | 36 |  | 2 | | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00561030 | 有限元分析与数值仿真 | 36 |  | 2 | | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581018 | 高等流体力学 | 36 |  | 2 | | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581074 | 高等内燃机学 | 36 |  | 2 | | 1 | 船海能动学院 |  |
| 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 | | 1 | 船海能动学院 | 必选 |
| 00522031 | 科学研究方法导论（研究方法类课程） | 18 |  | 1 | | 2 | 船海能动学院 | 必选 |
| 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 | 船海能动学院 |  |
| 00522033 | 实验综合能力训练（实验课程） | 18 |  | 1 | | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00522108 | 柴油机工作过程数值计算 | 36 |  | 2 | | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00522116 | 船舶电力推进技术 | 36 |  | 2 | | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00561032 | 人工智能基础与智能船舶 | 36 |  | 2 | | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00522105 | 模态分析 | 36 |  | 2 | | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00541208 | 船舶清洁能源利用原理及应用 | 36 |  | 2 | | 2 | 船海能动学院 |  |
| 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  （6学分） | | 00524005 | 学硕选题报告及中期考核 |  |  | 1 | | 3 | 船海能动学院 |  |
| 00524006 | 学硕学术活动 |  |  | 1 | | 1-4 | 船海能动学院 | ≥5次 |
| 00524008 | 学硕实践环节 |  |  | 4 | | 4 | 船海能动学院 |  |

**五、必修环节**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

动力工程及工程热物理（II）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。

（二）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。动力工程及工程热物理（II）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。

动力工程及工程热物理（II）学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和船海能动学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

动力工程及工程热物理（II）学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和船海能动学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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**

（一）动力工程及工程热物理（II）学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022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。

**电气工程学术学位硕士研究生培养方案**

（学科代码：0808，申请工学硕士学位适用）

**一、培养目标**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向能源互联网转型升级、人工智能与新能源汽车等新兴产业培育、双碳目标等重大国家需求，瞄准世界电气科学与工程领域学术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解本学科前沿动态，具备独立从事科学研究能力的拔尖创新后备人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马列主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的科研与职业道德、团结合作、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）掌握电气工程领域坚实的理论基础和系统的专业知识；具有综合应用本专业知识解决问题的能力；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；具有创造性和批判性思维，熟悉学科发展前沿；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，以及一定国际学术交流的能力；

（三）积极参加文体活动，具有健康的体魄和良好的心理素质；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；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）[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)

（二）电力电子与电力传动

（三）[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)

（四）电机与电器

（五）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**

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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 | 任选二门必修 |
| 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） | | 01121009 | 现代电力电子  技术 | 36 |  | 2 | 1 | 自动化学院 |  |
| 01161013 | 高等工程电磁场 | 36 |  | 2 | 2 | 自动化学院 |  |
| 01161008 | 电力系统规划与可靠性 | 36 |  | 2 | 1 | 自动化学院 |  |
| 01162053 | 现代控制理论 | 36 |  | 2 | 1 | 自动化学院 |  |
| 01162057 | 现代数字信号处理 | 36 |  | 2 | 2 | 自动化学院 |  |
| 01161071 | 高等电路与网络分析 | 36 |  | 2 | 1 | 自动化学院 |  |
| 01161073 | 电力能源互联网技术 | 36 |  | 2 | 1 | 自动化学院 |  |
| 01161006 | 电池储能技术 | 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 | 1 | 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 |  |
| 01122073 | 电机驱动与控制 | 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 |  |
| 01161015 | 高压电器 | 36 |  | 2 | 2 | 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 | 2 | 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  （6学分） | | 01124006 | 自动化学院硕士实践环节 |  |  | 4 | 3-4 | 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 | 1-4 | 自动化学院 | ≥5次 |

**五、****必修环节**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

电气工程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。

（二）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。电气工程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。

电气工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和自动化学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

电气工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和自动化学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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：

（一）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。

（二）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。

（三）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**

（一）电气工程学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，紧跟学科发展前沿，面向国家重大战略需求，服务国民经济和国防建设，从事电子科学与技术学科领域理论、技术和工程应用研究，培养具有坚定的理想信念、德智体美劳五育并举、勇于创新的优秀人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨。

（二）具有电子科学与技术学科领域坚实、宽广的理论基础和系统深入的专门知识；具有独立从事科学研究工作的能力，具有创造性和批判性思维，具有在本学科领域取得创新性学术成果的能力；熟悉学科发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及国际学术交流能力。

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）现代电路系统理论与技术

（二）微电子学与固体电子学

（三）物理电子学

（四）电磁场与微波技术

（五）人工智能与机器人

**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**

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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 |  |
| 01421064 | 随机过程 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 专业  学位课  （8学分） | | 00921101 | 现代信号处理技术 | 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 | 1 | 信息工程学院 |  |
| 00921007 | 机器学习 | 30 | 6 | 2 | 1 | 信息工程学院 |  |
| 00921102 | 集成电路设计与EDA | 36 |  | 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 |
| 00922003 | 统计信号分析 | 30 | 6 | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922101 | 嵌入式通信系统与应用 | 21 | 15 | 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 |  |
| 00922014 | 信息安全技术（A） | 36 |  | 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 |  |
| 00922044 | 光波导理论与技术 | 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 |  |
| 00922048 | 光电转换电子电路 | 30 | 6 | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922050 | 激光先进制造技术 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922102 | 集成电路制造技术 | 36 |  | 2 | 1 | 信息工程学院 |  |
| 00922103 | 组合优化 | 36 |  | 2 | 1 | 信息工程学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） | 02123002 | 婚恋·职场·人格 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思学院 | 至少  选修  1门 |
| 02123001 | 研究生的压力与情绪 | 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 |
| 01162080 | 职业定位与生涯规划 | 18 |  | 1 | 1 | 自动化学院 |
| 07223001 | 创业实务及案例分析 | 18 |  | 1 | 1 | 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 |
| 必修  环节  （6学分） | | 00924101 | 学硕选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 4 | 信息工程学院 |  |
| 00924102 | 学硕学术活动 |  |  | 1 | 4 | 信息工程学院 | ≥5次 |
| 00924103 | 学硕实践环节 |  |  | 4 | 4 | 信息工程学院 |  |

**五、必修环节**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。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。

（二）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。

（三）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。

电子科学与技术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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

电子科学与技术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。

（二）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。电子科学与技术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。

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前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和信息工程学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

电子科学与技术学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和信息工程学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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**

（一）电子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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）电子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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022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

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，紧跟学科发展前沿，面向国家重大战略需求，服务国民经济和国防建设，从事信息与通信工程学科领域理论、技术和工程应用研究，培养具有坚定的理想信念、德智体美劳五育并举、勇于创新的优秀人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨。

（二）具有信息与通信工程学科领域坚实、宽广的理论基础和系统深入的专门知识；具有独立从事科学研究工作的能力，具有创造性和批判性思维，具有在本学科领域取得创新性学术成果的能力；熟悉学科发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及国际学术交流能力。

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

### 二、研究方向

（一）光纤传感理论与技术

（二）信息处理与模式识别

（三）通信系统理论与网络技术

（四）人工智能与机器人

### 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

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说  实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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） | | 00921101 | 现代信号处理技术 | 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 |  |
| 00921103 | 数据科学 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00921104 | 通信网理论 | 36 |  | 2 | 2 | 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 |
| 00922003 | 统计信号分析 | 30 | 6 | 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 |  |
| 00922101 | 嵌入式通信系统与应用 | 21 | 15 | 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 |  |
| 00922011 | 现代软件工程 | 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 |  |
| 00922016 | 现代通信技术 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922026 | 计算机视觉 | 36 |  | 2 | 1 | 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 |  |
| 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 |  |
| 00922040 | 物联网与未来网络技术 | 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 |  |
| 00922048 | 光电转换电子电路 | 30 | 6 | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922050 | 激光先进制造技术 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922052 | 光纤光学 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 00922104 | 光纤传感技术与应用 | 36 |  | 2 | 2 | 信息工程学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） | 02123002 | 婚恋·职场·人格 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思学院 | 至少  选修  1门 |
| 02123001 | 研究生的压力与情绪 | 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 |
| 01162080 | 职业定位与生涯规划 | 18 |  | 1 | 1 | 自动化学院 |
| 07223001 | 创业实务及案例分析 | 18 |  | 1 | 1 | 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 |
| 必修  环节  （6学分） | | 00924101 | 学硕选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 4 | 信息工程学院 |  |
| 00924102 | 学硕学术活动 |  |  | 1 | 4 | 信息工程学院 | ≥5次 |
| 00924103 | 学硕实践环节 |  |  | 4 | 4 | 信息工程学院 |  |

### 五、必修环节

（一）实践环节

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、助管

学术学位硕士研究生担任助管或助研工作，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、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作相关规定要求执行。

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。

6．实验室安全培训

学术学位硕士研究生进入课题之前必须完成实验室安全培训。学院考核通过后记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。

（二）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。

（三）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。

信息与通信工程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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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

（一）科学研究

信息与通信工程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。

（二）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。信息与通信工程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。

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前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和信息工程学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

信息与通信工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和信息工程学院学位与研究生教育有关规定为准。

### 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

（一）信息与通信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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）信息与通信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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022级信息与通信工程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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向位置服务与定位导航产业发展的重大需求，满足社会发展对导航与信息工程领域高层次专门人才的需要，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具有综合应用本专业知识解决导航与信息工程领域科学和复杂工程技术问题的能力，具有竞争力的学术人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有导航与信息工程学科领域坚实的理论基础和系统的专门知识，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；具有综合应用本专业知识解决问题的能力；具有创造性和批判性思维，熟悉学科发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及一定国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）导航通信与网络技术

（二）智能感知与导航服务

（三）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**

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为6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≥6学分。必修环节包括：实践环节4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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） | | 01221016 | 现代导航系统与定位原理 | 36 |  | 2 | 1 | 航运学院 |  |
| 01221017 | 卫星导航定位理论与方法 | 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 |
| 01222020 | 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 |  |
| 01222025 | GNSS精密定位理论与方法 | 36 |  | 2 | 2 | 航运学院 |  |
| 01222026 | 无线定位与智能感知技术前沿 | 36 |  | 2 | 2 | 航运学院 |  |
| 01222027 | 物联网与先进网络技术 | 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  （6学分） | | 01224005 | 硕士实践环节 |  |  | 4 | 3 | 航运学院 |  |
| 01224002 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 4 | 航运学院 |  |
| 01224003 | 硕士学术活动 |  |  | 1 | 3 | 航运学院 | ≥5次 |

**五、必修环节**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

导航与信息工程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。

（二）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。导航与信息工程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。

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前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和航运学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

导航与信息工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和航运学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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**

（一）导航与信息工程学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022级导航与信息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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向学科交叉与渗透发展特点、人工智能与无人系统技术等新兴方向的飞速发展、国家高端自动化装备国产化的重大需求，瞄准世界控制科学与工程领域学术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解本学科前沿动态，具备独立从事科学研究能力的拔尖创新后备人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马列主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的科研与职业道德、团结合作、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有控制科学与工程领域坚实的理论基础和系统的专业知识；具有综合应用本专业知识解决问题的能力；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；具有创造性和批判性思维，熟悉学科发展前沿；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，以及一定国际学术交流的能力；

（三）积极参加文体活动，具有健康的体魄和良好的心理素质；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；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）控制理论与控制工程

（二）健康监测与自动化装置

（三）模式识别与智能机器人

（四）交通信息感知与自主控制

**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**

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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） | | 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 | 1 | 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 |
| 01142006 | 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 |  |
| 01162027 | 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 |  |
| 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  （6学分） | | 01124006 | 自动化学院硕士实践环节 |  |  | 4 | 3-4 | 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 | 1-4 | 自动化学院 | ≥5次 |

**五、必修环节**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

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。

（二）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。

（三）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，参照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

控制科学与工程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。

（二）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。控制科学与工程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。

控制科学与工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和自动化学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

控制科学与工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和自动化学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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：

（一）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。

（二）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。

（三）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**

（一）控制科学与工程学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向国家重大需求，瞄准世界计算机科学与技术领域学术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具有综合应用本专业知识解决计算机科学与技术领域科学和复杂工程技术问题的能力，具有竞争力的学术人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有计算机科学与技术学科领域坚实的理论基础和系统的专门知识，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；具有综合应用本专业知识解决问题的能力；具有创造性和批判性思维，熟悉学科发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及一定国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）智能方法与智能系统

（二）网络安全与物联网技术

（三）云计算理论及技术

（四）大数据技术及其应用

**三、学制及学习年限**

计算机科学与技术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、课程设置及学分要求**

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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 |
| 01421065 | 数值分析 | 36 |  | 2 | 2 | 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 | 计算机智能学院 |  |
| 01021803 | 现代计算机体系结构 | 54 |  | 3 | 2 | 计算机智能学院 |  |
| 01021804 | 高性能计算机网络 | 54 |  | 3 | 1 | 计算机智能学院 |  |
| 01021805 | 现代软件工程学 | 54 |  | 3 | 1 | 计算机智能学院 |  |
| 01021806 | 现代数据库技术 | 54 |  | 3 | 2 | 计算机智能学院 |  |
| 01021808 | 可靠性工程导论 | 54 |  | 3 | 1 | 计算机智能学院 |  |
| 选修课  （6学分）  选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分）  专业  选修课  （5学分） | 01022802 | 外国语（专业） | 18 |  | 1 | 1 | 计算机智能学院 | 必选 |
| 01022808 | Web数据管理综合设计 |  | 18 | 1 | 1 | 计算机智能学院 | 至少  选修  1门 |
| 01022828 | 云计算应用 |  | 18 | 1 | 1 | 计算机智能学院 |
| 01022829 | 嵌入式及物联网综合设计 |  | 18 | 1 | 2 | 计算机智能学院 |
| 01022830 | 大型软件工程项目综合设计 |  | 18 | 1 | 2 | 计算机智能学院 |
| 01022831 | 信息安全综合设计 |  | 18 | 1 | 2 | 计算机智能学院 |
| 01021815 | 计算机视觉 | 54 |  | 3 | 2 | 计算机智能学院 |  |
| 01022801 | 算法分析与理论 | 36 |  | 2 | 1 | 计算机智能学院 |  |
| 01022833 | 网络、群体与市场 | 36 |  | 2 | 1 | 计算机智能学院 |  |
| 01022804 | 电子商务与电子政务 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机智能学院 |  |
| 01022806 | 现代优化方法设计 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机智能学院 |  |
| 01022807 | 智能信息检索技术 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机智能学院 |  |
| 01022810 | 现代密码学 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机智能学院 |  |
| 01022812 | 普适计算 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机智能学院 |  |
| 01022813 | 知识发现与数据挖掘 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机智能学院 |  |
| 01022817 | 互联网大规模数据分析技术 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机智能学院 |  |
| 01022818 | 嵌入式系统设计 | 36 |  | 2 | 1 | 计算机智能学院 |  |
| 01022821 | 分布式并行处理 | 36 |  | 2 | 1 | 计算机智能学院 |  |
| 01022825 | 云计算与服务计算 | 36 |  | 2 | 1 | 计算机智能学院 |  |
| 01022604 | ERP系统原理与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 计算机智能学院 |  |
| 01022610 | 网络与信息安全 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机智能学院 |  |
| 01022836 | 视频图像语义分析及检索方法 | 36 |  | 2 | 1 | 计算机智能学院 |  |
| 01042843 | 时空大数据管理与挖掘 | 36 |  | 2 | 1 | 计算机智能学院 |  |
| 01022843 | 机器学习 | 36 |  | 2 | 1 | 计算机智能学院 |  |
| 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  （6学分） | | 01024005 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 4 | 计算机智能学院 |  |
| 01024007 | 实践环节 |  |  | 4 | 3-4 | 计算机智能学院 |  |
| 01024006 | 学术活动 |  |  | 1 | 1-4 | 计算机智能学院 | ≥5次 |

**五、必修环节**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

计算机科学与技术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。

（二）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。计算机科学与技术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。

计算机科学与技术学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和计算机智能学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

计算机科学与技术学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和计算机智能学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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：

（一）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、美、劳全面发展。

（二）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。

（三）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计算机科学与技术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**

（一）计算机科学与技术学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向我国城乡发展新阶段对新型建筑学人才的需求，聚焦中部地区高密度城乡人居环境，培养适应社会主义建设需要，德、智、体、美、劳全面发展，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具备较强的专业知识、技能以及的建筑学领域高层次开拓型领军人才。具体的培养目标为：

（一）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。

（二）掌握建筑学学科坚实的基础理论和系统的专业知识，了解建筑学学科的前沿发展趋势，掌握建筑学学科的科学研究方法和技能，掌握一门外国语，具备自主获取新知识的能力，能熟练地进行专业阅读和写作，具有良好的外语听说能力和进行国际交流的能力。具备相应的科研能力、创新能力和实践能力，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。

（三）积极参加文体活动，具备良好的心理素质和健康的体魄，养成乐观坚毅的品格，树立正确的审美观念，具备良好的人文素养和道德情操。

（四）积极参加社会实践、志愿者服务、创新创业等活动，形成良好的劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）建筑历史与理论

（二）建筑设计及其理论

（三）建筑技术科学

（四）城市设计

**三、学制及学习年限**

建筑学全日制学术学位硕士研究生学制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**

（一）学分要求

总学分数为≥33学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为6学分。所修课程由公共学位课、学术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（专业选修课可在全校范围内任选1-2学分），跨学科选修课≥1学分。必修环节6学分，包括：实践环节4学分，学术活动1学分，选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 08121061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02141103 | 新时代中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 2 | 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） | | 00661041 | 建筑与城市设计（I） | 54 |  | 3 | 1 | 土建学院 |  |
| 00661042 | 建筑与城市设计（II） | 54 |  | 3 | 2 | 土建学院 |  |
| 00661043 | 建筑与城市设计（III） | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 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 |  |
| 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 |
| 00662098 | 低碳城市与健康环境 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00621042 | 社会发展与城乡社区规划 | 18 |  | 1 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662080 | 历史建筑测绘 | 18 |  | 1 | 2 | 土建学院 |  |
| 00622092 | 小城镇与乡村规划理论与方法 | 18 |  | 1 | 1 | 土建学院 |  |
| 00621043 | 城乡空间分析与规划新技术 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662086 | 建筑遗产保护专题 | 18 |  | 1 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662081 | 建筑策划与使用后评价 | 18 |  | 1 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662097 | 健康人居理论研究与方法 | 18 |  | 1 | 2 | 土建学院 | 方法必选 |
| 00662084 | 城市设计理论与方法 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00661039 | 设计基础 | 18 |  | 1 | 1 | 土建学院 | 本科非建筑学专业必选 |
| 跨学科  选修课  （1学分） | 00223003 | 科技期刊概要与科技论文写作 | 18 |  |  | 1 | 交通物流学院 | 至少  选修  一门 |
| 02423001 | 信息检索与利用 | 18 |  |  | 1、2 | 图书馆 |
| 00323006 | 社会科学的实证研究方法 | 18 |  |  | 1 | 管理学院 |
| 必修环节  （6学分） | | 00644001 | 开题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3 | 土建学院 |  |
| 00644003 | 学术活动 |  |  | 1 | 1-5 | 土建学院 | ≥5次 |
| 00644004 | 实践环节 |  |  | 4 | 2-4 | 土建学院 |  |

**五、必修环节**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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，所缺学分须通过选修课程补齐。

（二）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。

（三）选题报告、文献阅读及中期考核

选题报告及中期考核1学分。毕业论文选题应来源于应用课题或现实问题，并具有明确的职业背景和应用价值。选题应来源于实际课题或者具有明确的专业应用背景。毕业论文的研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于1年。

从第一学期开始，由导师制定读书计划，逐步安排文献资料阅读。研究生在学期间应结合学位论文任务，至少阅读40篇在研究领域内的国内外文献，了解、学习本领域新技术、新方法、新材料的应用进展，并在此基础上，撰写3000字以上的文献综述，包括研究现状、水平、发展趋势和有待进一步研究的问题。

建筑学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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

建筑学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。

（二）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。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。

建筑学学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和土建学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

建筑学学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和土建学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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**

（一）凡以跨学科录取的建筑学学术学位硕士研究生，均须补修设计类课程，课程要求参照全国建筑学专业研究生教育指导委员会相关规定执行，不计入总学分。

（二）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。

（三）建筑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。

（四）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。

（五）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（六）本次制订培养方案从2022级建筑学学术学位硕士研究生开始执行。

**土木工程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

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向国家基础设施建设、推动我国传统工程建造产业转型升级、促进产业数字化和数字经济发展的重大需求，瞄准世界土木工程领域学术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具备独立从事科学研究工作的能力，具有国际竞争力的土木工程学科专业技术能力的后备人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨。

（二）具有土木工程学科领域坚实、宽广的理论基础和系统深入的专门知识；具有独立从事科学研究工作的能力，具有创造性和批判性思维，具有在本学科领域取得创造性学术成果的能力；熟悉学科发展前沿，掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作，具有良好外国语学术交流能力。

（三）积极参加文体活动、具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操。

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

### 二、研究方向

（一）岩土工程

（二）结构工程

（三）防灾减灾工程及防护工程

（四）桥梁与隧道工程

（五）市政工程

（六）供热、供燃气、通风及空调工程

（七）土木工程建造与管理

### 三、学制及学习年限

土木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

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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） | | 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 |  |
| 00621040 | 弹塑性力学 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |  |
| 00661003 | 结构动力学 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |  |
| 00621041 | 高等钢筋混凝土结构理论 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |  |
| 00621043 | 有限单元法 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00661044 | 高等钢结构理论 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00661045 | 高等建筑材料学 | 36 |  | 2 | 1 | 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 |  |
| 00661046 | 高等桥梁结构理论 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |  |
| 00661047 | 废水处理技术与工程 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |  |
| 00661029 | 生物化学 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00661048 | 给水处理理论与技术 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00621049 | 高等水力学 | 36 |  | 2 | 1 | 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 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 00662032 | 专业外语 | 18 |  | 1 | 1 | 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 |
| 00622050 | 水质分析理论与技术 |  | 36 | 2 | 2 | 土建学院 |
| 00622067 | 流动与传热数值计算 | 36 |  | 2 | 2 | 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 |  |
| 00662052 | 非线性随机振动 | 36 |  | 2 | 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 |  |
| 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 |  |
| 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 |  |
| 00662064 | GNSS原理及工程安全监测应用 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |  |
| 00662089 | 深度学习神经网络的土木工程应用 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00622032 | 大跨径桥梁施工控制理论 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00661016 | 桥梁结构有限元与程序设计 | 36 |  | 2 | 1 | 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 |  |
| 00662090 | 桥梁结构长期性能设计理论与应用 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662091 | FRP-混凝土结构设计与应用 | 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 | 1 | 土建学院 |  |
| 00622024 | 新型生物脱氮理论与技术 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662092 | 生态修复理论与技术 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00622027 | 环境微生物学研究方法与应用 | 36 |  | 2 | 1 | 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 |  |
| 00662093 | 智慧水务系统理论与实践 | 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 |  |
| 00662094 | 建筑碳中和技术 | 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 |  |
| 00662095 | 绿色建筑相变储能理论与技术 | 36 |  | 2 | 1 | 土建学院 |  |
| 00662096 | 智能技术与建造管理 | 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  （6学分） | | 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 |  |  | 4 | 3 | 土建学院 |  |

### 五、必修环节

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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

（一）科学研究

土木工程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。

（二）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。土木工程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。

土木工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和土建学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

土木工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和土建学院学位与研究生教育有关规定为准。

### 七、培养方式与方法

土木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

（一）土木工程学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）土木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。

（三）土木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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022级土木工程学术学位硕士研究生开始执行。

**结构工程学术学位硕士研究生培养方案**

（学科代码：081402，申请工学硕士学位适用）

**一、培养目标**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向土木工程、交通工程、水利工程等领域的重大需求，服务交通强国和海洋强国的国家战略，注重高新科技与传统工业技术的紧密结合，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具有综合应用本专业知识解决本领域科学和复杂工程技术问题的能力，具有竞争力的学术人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有土木工程学科领域坚实的理论基础和系统的专门知识，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；具有综合应用本专业知识解决问题的能力；具有创造性和批判性思维，熟悉学科发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及一定国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）结构理论与计算方法

（二）结构抗震抗风设计理论、结构安全预警与控制

（三）岩土工程结构物设计理论与方法

（四）结构动力与稳定性理论与计算方法

（五）工程结构状态诊断与维护的理论与方法

**三、学制及学习年限**

结构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**

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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） | | 00581008 | 结构动力学 | 54 |  | 3 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581009 | 弹性力学 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581015 | 高等岩土力学 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581018 | 高等流体力学 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581021 | 有限单元法理论与应用 | 54 |  | 3 | 1或2 | 船海能动学院 |  |
| 00581066 | 水工结构可靠度理论与设计 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业选修课  （5学分） | 00581052 | 科技英语写作 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 | 必选 |
| 00581067 | 水工与河工模型试验 | 24 | 12 | 2 | 2 | 船海能动学院 | 必选 |
| 00522117 | 高等混凝土结构 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581059 | 海洋能源开发与利用技术 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581043 | 结构完整性分析 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581045 | 相似理论与结构试验 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581040 | 结构检测技术试验 |  | 18 | 1 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581057 | 结构极限分析 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581056 | 结构优化设计 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581064 | 波浪与近岸建筑物相互作用 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581065 | 河流与海岸泥沙运动力学 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581010 | 塑性力学 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581019 | 结构稳定性理论 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581020 | 断裂与损伤力学 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 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  （6学分） | | 00524005 | 学硕选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3 | 船海能动学院 |  |
| 00524006 | 学硕学术活动 |  |  | 1 | 4 | 船海能动学院 | ≥5次 |
| 00524008 | 学硕实践环节 |  |  | 4 | 4 | 船海能动学院 |  |

**五、必修环节**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

结构工程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。

（二）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。结构工程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。

结构工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和船海能动学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

结构工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和船海能动学院学位与研究生教育有关规定为准。

**七、培养方式与方法**

结构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**

（一）结构工程学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）结构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。

（三）结构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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022级结构工程学术学位硕士研究生开始执行。

**桥梁与隧道工程学术学位硕士研究生培养方案**

（学科代码：081406，申请工学硕士学位适用）

**一、培养目标**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，着重面向公路工程、铁路工程、市政工程三大领域的重大需求，服务交通强国、一带一路倡议、粤港澳大湾区建设等国家战略，瞄准世界土木与交通学科领域学术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具有综合应用本专业知识解决土木工程领域科学和复杂工程技术问题的能力，具有竞争力的学术人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有土木工程学科领域坚实的理论基础和系统的专门知识，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；具有综合应用本专业知识解决问题的能力；具有创造性和批判性思维，熟悉学科发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及一定国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

### 二、研究方向

（一）桥隧结构理论

（二）桥隧智能建造

（三）桥隧结构检测评估与监测

**三、学制及学习年限**

桥梁与隧道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**

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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） | | 00221068 | 弹塑性力学 | 54 |  | 3 | 1 | 交通物流学院 |  |
| 00221060 | 结构动力学 | 54 |  | 3 | 1 | 交通物流学院 |  |
| 00281012 | 高等桥梁结构理论 | 54 |  | 3 | 2 | 交通物流学院 |  |
| 00261001 | 隧道结构理论 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |  |
| 00283017 | 高等混凝土结构 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |  |
| 00281016 | 有限单元法理论与应用 | 54 |  | 3 | 2 | 交通物流学院 |  |
| 00281015 | 高等岩土力学 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |  |
| 00283010 | 断裂与损伤力学 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 00263006 | 科技论文写作方法 | 18 |  | 1 | 2 | 交通物流学院 | 必选 |
| 00222116 | 科技英语写作 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |
| 00283001 | 桥梁抗风与抗震 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |  |
| 00283020 | 钢混组合结构桥梁 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |  |
| 00262035 | 桥梁结构加固理论及设计 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |  |
| 00262030 | 道路与桥梁试验检测技术 | 24 | 12 | 2 | 2 | 交通物流学院 |  |
| 00283015 | 桥梁概念设计 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |  |
| 00283003 | 道路与桥梁安全工程 | 18 |  | 1 | 2 | 交通物流学院 |  |
| 00283002 | 固体本构模型 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |  |
| 00262036 | 桥梁施工控制 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |  |
| 00283009 | 粘弹性力学 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |  |
| 00262032 | 道桥线形设计理论与方法 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |  |
| 00262031 | 道桥技术前沿 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |  |
| 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  （6学分） | | 00224005 | 实践环节 |  |  | 4 | 3 | 交通物流学院 |  |
| 00224003 | 学术活动 |  |  | 1 | 3 | 交通物流学院 | ≥5次 |
| 00224002 | 选题报告 |  |  | 1 | 4 | 交通物流学院 |  |

**五、必修环节**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

桥梁与隧道工程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。

（二）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。桥梁与隧道工程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。

桥梁与隧道工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和交通物流学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

桥梁与隧道工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和交通物流学院学位与研究生教育有关规定为准。

**七、培养方式与方法**

桥梁与隧道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**

（一）桥梁与隧道工程学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）桥梁与隧道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。

（三）桥梁与隧道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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022级桥梁与隧道工程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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，着重面向水利工程、海洋工程、土木工程三大领域的重大需求，服务交通强国、海洋强国、一带一路倡议、粤港澳大湾区建设等国家战略，瞄准世界水利工程领域学术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具备独立从事水工结构物设计、港口建设与管理、航道整治、海岸防护、海洋资源开发等方面的学术人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有水利工程学科领域坚实的理论基础和系统的专门知识，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；具有综合应用本专业知识解决问题的能力；具有创造性和批判性思维，熟悉学科发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及一定国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）水工结构工程

（二）港口、海岸及近海工程

（三）水力学及河流动力学

（四）海洋可再生能源开发与利用

**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**

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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） | | 00581064 | 波浪与近岸建筑物相互作用 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581015 | 高等岩土力学 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581018 | 高等流体力学 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581008 | 结构动力学 | 54 |  | 3 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581021 | 有限单元法理论与应用 | 54 |  | 3 | 1或2 | 船海能动学院 |  |
| 00581066 | 水工结构可靠度理论与设计 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业选修课  （5学分） | 00581052 | 科技英语写作 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 | 必选 |
| 00581067 | 水工与河工模型试验 | 24 | 12 | 2 | 2 | 船海能动学院 | 必选 |
| 00522117 | 高等混凝土结构 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581059 | 海洋能源开发与利用技术 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581065 | 河流与海岸泥沙运动力学 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581043 | 结构完整性分析 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581045 | 相似理论与结构试验 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581040 | 结构检测技术试验 |  | 18 | 1 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581057 | 结构极限分析 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581056 | 结构优化设计 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581009 | 弹性力学 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581010 | 塑性力学 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581019 | 结构稳定性理论 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581020 | 断裂与损伤力学 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 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  （6学分） | | 00524005 | 学硕选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3 | 船海能动学院 |  |
| 00524006 | 学硕学术活动 |  |  | 1 | 4 | 船海能动学院 | ≥5次 |
| 00524008 | 学硕实践环节 |  |  | 4 | 4 | 船海能动学院 |  |

**五、必修环节**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

水利工程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。

（二）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。水利工程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。

水利工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和船海能动学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

水利工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和船海能动学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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**

（一）水利工程学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向我国化学工程与技术发展的重大需求，瞄准化工领域学术前沿，服务建材、汽车、交通等领域，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具有创新精神、能适应现代化学工程与技术发展和科学研究、教学等方面的专门人才，具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）掌握坚实的化学工程与技术及相关学科的基础理论和宽广的专业知识，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；能在石油化工、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、高分子化工等相关企业、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；掌握一门外国语，能熟练进行专业阅读和写作，具有良好外语听说能力以及一定国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）化学工程

（二）化学工艺

（三）工业催化

（四）生物化工

（五）应用化学

**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。

非全日制专业学位硕士研究生学习年限一般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**

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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 | 数值分析 | 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） | | 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 |  |
| 01541305 | 化工智能优化方法 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01521303 | 现代分析与测试技术 | 54 | 18 | 4 | 2 | 化生学院 |  |
| 01521107 | 高分子合成新技术 | 24 | 12 | 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（研究方法类） |
| 01522107 | 化工专业英语 | 18 |  | 1 | 1 | 化生学院 | 必选 |
| 01522102 | 化工学科发展前沿 | 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 |  |
| 01522108 | 高等仪器分析 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01522110 | 可持续能源系统工程 | 24 | 12 | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01522119 | 生物质功能材料 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） | 00423002 | 人工智能前沿 | 18 |  | 1 | 1 | 机电学院 | 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  （6学分） | | 01524311 | 实践环节 |  |  | 4 | 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**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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．实验室安全教育

学生须完成实验室安全教育培训并通过测试后方能进入科研实验室开展实验。通过安全教育，学生需明确开展实验所涉及的各类风险及应急措施。实验室安全教育测试通过后记1个必修环节学分。

※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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

化学工程与技术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。

（二）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。化学工程与技术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。

化学工程与技术学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和化生学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

化学工程与技术学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和化生学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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**

（一）化学工程与技术学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）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。

（四）本次制订培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向生物化工相关新兴学科、交叉学科及新技术领域，培养德智体美劳五育并举，有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，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：

（一）掌握党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优秀品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有生物化工与生物工程及相关学科领域坚实的理论基础和系统的专业知识；具有在化学工程与技术领域从事科学研究工作的能力，具有创造性和批判性思维；熟悉学科国际发展前沿，掌握本学科的现代实验技能和评测方法；掌握英语或法语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

微生物化工

**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**

（一）学分要求

总学分数为≥44学分，其中课程学习学分为≥39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≥19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

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国  语学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国  语学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国  语学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国  语学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国  语学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国  语学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国  语学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国  语学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国  语学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国  语学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国  语学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国  语学院 |
| 思政  （3学分） | 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 1 | 1 | 马克思  主义学院 |  |
| 02121103 | 新时代中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 2 | 3 | 马克思  主义学院 |  |
| 数学  （4学分） | 01421066 | 数学模型 | 36 |  | 2 | 2 | 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  （20学分） | 专业  选修课  （19学分） | 05522014 | 基础实验1 | 72 |  | 4 | 1 | 艾克斯  马赛学院 | 必选 |
| 05522006 | 生命科学科技英语 | 18 |  | 1 | 1 | 艾克斯  马赛学院 |
| 05522015 | 基础实验2 | 72 |  | 4 | 2 | 艾克斯  马赛学院 |
| 05522016 | 科学交流之道 | 36 |  | 2 | 2 | 艾克斯  马赛学院 |
| 05522018 | 文献分析 | 36 |  | 2 | 3 | 艾克斯  马赛学院 |
| 05522017 | 微生物硕士学术大会 | 36 |  | 2 | 3 | 艾克斯  马赛学院 |
| 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4学分 |
| 05522009 | 细菌遗传学 | 36 |  | 2 | 2 | 艾克斯  马赛学院 |
| 05522010 | 微生物多样性和代谢 | 36 |  | 2 | 2 | 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 | 1-4 | 艾克斯  马赛学院 | ≥5次 |
| 05524002 | 马赛学院实践环节 |  |  | 3 | 1-4 | 艾克斯  马赛学院 |  |
| 05524003 | 马赛学院选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 4 | 艾克斯  马赛学院 |  |

**五、必修环节**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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．实验室实习实践

研究生须在武汉理工大学或在艾克斯马赛大学按照中法双方共同认可的方式完成不少于6个月的实验室实习实践，实习结束后，撰写实习报告并参加答辩，学院审核通过后记1学分。

7．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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

化学工程与技术（中外合作办学）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。

（二）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。化学工程与技术（中外合作办学）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。

化学工程与技术（中外合作办学）学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和艾克斯马赛学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

化学工程与技术（中外合作办学）学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和艾克斯马赛学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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：

（一）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。

（二）对研究生的培养采取课程学习和论文工作相结合的方式。

（三）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。

（四）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**

（一）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。

（二）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须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，申请答辩前须修完全部课程。

（三）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。

（四）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。

（五）本次制订培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向资源高效开采与利用的重大需求，瞄准矿业工程领域技术前沿，培养德智体美劳五育并举，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，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矿业工程高级专门人才，具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论、具有科学的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理，追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有矿业工程学科领域坚实的基础理论和系统的专门知识；具备承担专业工作，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；熟悉矿业工程的发展趋势和前沿领域，了解社会发展对矿业工程应用研究的要求；掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）非金属矿采矿方法与理论

（二）矿山爆破及矿山岩体力学

（三）非金属提纯与深加工

（四）非金属矿材料设计与应用

（五）复杂难选资源及城市矿产开发利用

**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**

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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 |
| 01421066 | 数值分析 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |
| 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） | | 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 |
| 00861003 | 现代选矿测试技术 | 36 |  | 2 | 2 | 资环学院 |
| 00861008 | 高等选矿学 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 |
| 00862013 | 矿物材料制备新技术及实验 | 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 |
| 00862012 | 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 |
| 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 |
| 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 |
| 00861106 | 矿业经济学 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 |
| 00862005 | 固体废料处理技术 | 36 |  | 2 | 2 | 资环学院 |
| 00862011 | 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 |
| 00223003 | 科技期刊概要及科技论文写作 | 18 |  | 1 | 1 | 交通物流学院 |
| 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  （6学分） | | 00824005 | 资环学院硕士实践环节 |  |  | 4 | 2-4 | 资环学院 |  |
| 00824006 | 开题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3 | 资环学院 |  |
| 00824007 | 学术活动 |  |  | 1 | 1-3 | 资环学院 | ≥5次 |

**五、必修环节**

（一）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、助管

学术学位硕士研究生担任助管或助研工作，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、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

6．实验室安全培训

学术学位硕士研究生在读期间需参加实验室安全培训形式开展，考核通过后记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。

（二）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。

（三）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**

（一）科学研究

矿业工程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。

（二）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。矿业工程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。

矿业工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和资环学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

矿业工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和资环学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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：

（一）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。

（二）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。

（三）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。

（四）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**

（一）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”。

（二）矿业工程学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（三）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。

（四）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。

（五）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（六）本次制订的培养方案从2022级矿业工程学术学位硕士研究生开始执行。

**交通运输工程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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，对接国家“交通强国”战略和“一带一路”倡议，瞄准交通领域学术前沿，融合“交通+新技术”多专业融合的鲜明特色，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具有综合应用本专业知识解决交通运输工程领域科学和复杂工程技术问题的能力，具有竞争力的学术人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有交通运输工程学科领域坚实的理论基础和系统的专门知识，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；具有综合应用本专业知识解决问题的能力；具有创造性和批判性思维，熟悉学科发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及一定国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）船港装备与管道运用工程

（二）交通环境与安全保障

（三）智能交通系统工程

（四）道桥建设与管养

（五）交通运输规划与物流管理

（六）物流装备与自动化工程

（七）船舶智能航行与海事保障

**三、学制及学习年限**

交通运输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**

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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） | | 00221127 | 交通运输工程学 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |  |
| 00221128 | 可靠性工程 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 | 船港装备与管道运用工程方向至少选4个学分 |
| 00221130 | 绿色船舶技术 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |
| 00221125 | 摩擦学原理 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |
| 00221140 | 载运工具运用工程理论与技术 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |
| 00261007 | 人工智能基础与智能船舶 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |
| 00261020 | 水运装备与系统能效提升理论与技术 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |
| 00261019 | 水运设施建养装备与技术 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |
| 00282010 | 交通运输安全管理技术 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 | 交通环境与安全保障方向至少选4个学分 |
| 00261016 | 交通安全分析方法与实践 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |
| 00261017 | 交通系统应急管控与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |
| 00283023 | 海事安全智能监管理论与方法 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |
| 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 |
| 00223005 | 交通系统管理与控制 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 | 智能交通系统工程方向至少选4个学分 |
| 00261021 | 综合交通运输规划基础理论与方法 | 30 | 24 | 3 | 1 | 交通物流学院 |
| 00242028 | 道路交通设计方法与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |
| 00221139 | 交通安全基础理论与方法 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |
| 00221126 | 智能运输系统关键技术 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |
| 00281016 | 有限单元法理论与应用 | 54 |  | 3 | 2 | 交通物流学院 | 道桥建设与管养方向至少选4个学分 |
| 00221060 | 结构动力学 | 54 |  | 3 | 1 | 交通物流学院 |
| 00221068 | 弹塑性力学 | 54 |  | 3 | 1 | 交通物流学院 |
| 00281015 | 高等岩土力学 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |
| 00283020 | 钢混组合结构桥梁 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |
| 00213001 | 结构可靠性与风险评估 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |
| 00221120 | 交通运输规划原理 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 | 交通运输规划与物流管理方向至少选4个学分 |
| 00263001 | 运输经济理论与方法 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |
| 00281018 | 运输管理 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |
| 00281017 | 供应链设计与优化 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |
| 00221122 | 物流系统分析与规划 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |
| 00261018 | 交通与物流信息技术及应用 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |
| 00221123 | 运营管理理论与方法 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |
| 00221142 | 港航综合物流运营管理技术 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |
| 00261022 | 机电系统分析与设计 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 | 物流装备与自动化工程方向至少选4个学分 |
| 00263007 | 流体控制工程 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |
| 00261023 | 现代控制与人工智能 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |
| 00261008 | 物流系统自动化技术 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |
| 01221001 | 交通运输工程学（II） | 36 |  | 2 | 1 | 航运学院 | 船舶智能航行与海事保障方向至少选4个学分 |
| 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 | 1 | 航运学院 |
| 01221008 | 水上交通系统建模与仿真 | 30 | 6 | 2 | 1 | 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） | 00222116 | 科技英语写作 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 | 必选 |
| 00262028 | 智能算法 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 | 必选1门 |
| 00263009 | 交通物流大数据分析方法 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |
| 00222133 | 科学研究方法导论（研究方法类课程） | 18 |  | 1 | 2 | 交通物流学院 |
| 00222134 | 实验综合能力训练（实验课程） | 18 |  | 1 | 2 | 交通物流学院 |
| 00283011 | 交通运输系统分析与仿真 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |  |
| 00263008 | 船舶推进系统工程 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 | 船港装备与管道运用工程方向至少选2个学分 |
| 00222132 | 机械失效分析 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |
| 00222131 | 设备诊断学 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |
| 00262010 | 水路交通新材料及应用 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |
| 00262037 | 水运装备混合动力控制技术 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |
| 00262038 | 北极环境与极地航行技术 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 | 交通环境与安全保障方向至少选2个学分 |
| 00242027 | 道路交通系统优化 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |
| 00242035 | 交通系统仿真及应用 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |
| 00283024 | 水下安全与应急理论与方法 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |
| 01222009 | 水上交通事故分析方法 | 36 |  | 2 | 2 | 航运学院 |
| 01222012 | 交通资产管理 | 36 |  | 2 | 2 | 航运学院 |
| 00222144 | 车路协同系统 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 | 智能交通系统工程方向至少选2个学分 |
| 00222120 | 道路通行能力分析 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |
| 00222136 | 交通信息采集处理技术及应用 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |
| 00262034 | 交通机器人技术 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |
| 00262033 | 交通行为分析理论与方法 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |
| 00283012 | 路面设计理论与方法 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 | 道桥建设与管养方向至少选2个学分 |
| 00283008 | 路基设计理论与方法 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |
| 00281012 | 高等桥梁结构理论 | 54 |  | 3 | 2 | 交通物流学院 |
| 00283017 | 高等混凝土结构 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |
| 00262030 | 道路与桥梁试验检测技术 | 24 | 12 | 2 | 2 | 交通物流学院 |
| 00222119 | 交通运输战略管理 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 | 交通运输规划与物流管理方向至少选2个学分 |
| 00242029 | 区域经济与物流1 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |
| 00263010 | 现代质量工程 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |
| 00222095 | 城市公共交通系统规划与管理 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |
| 00222145 | 交通运输机器学习技术 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |
| 00262022 | 物联网技术与应用 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 | 物流装备与自动化工程方向至少选2个学分 |
| 00263004 | 嵌入式系统及接口技术 | 36 |  | 2 | 2 | 交通物流学院 |
| 00262024 | 虚拟现实技术及应用 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |
| 00222122 | 现代港口物流系统 | 36 |  | 2 | 1 | 交通物流学院 |
| 01222001 | 专业英语（航运） | 18 |  | 1 | 2 | 航运学院 | 航运必选 |
| 01222002 | 船舶交通流综合实验（实验课程） | 6 | 12 | 1 | 2 | 航运学院 | 航运必选1 |
| 01222024 | 海事物联网综合实验（实验课程） | 6 | 12 | 1 | 2 | 航运学院 |
| 01222003 | 研究方法与学术论文写作（研究方法类课程） | 18 |  | 1 | 2 | 航运学院 | 船舶智能航行与海事保障方向至少选3个学分 |
| 01222004 | 最优化理论与船舶动态路径优化 | 36 |  | 2 | 2 | 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（研究方法类课程） | 12 | 6 | 1 | 2 | 航运学院 |
| 01222011 | 船舶交通流理论 | 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  （6学分） | | 00224005 | 实践环节（学硕） |  |  | 4 | 3 | 交通物流学院 |  |
| 00224003 | 学术活动 |  |  | 1 | 3 | 交通物流学院 | ≥5次 |
| 00224002 | 选题报告（学硕） |  |  | 1 | 4 | 交通物流学院 |  |
| 01224005 | 硕士实践环节 |  |  | 4 | 3 | 航运学院 |  |
| 01224002 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 4 | 航运学院 |  |
| 01224003 | 硕士学术活动 |  |  | 1 | 3 | 航运学院 | ≥5次 |

**五、必修环节**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

交通运输工程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。

（二）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。交通运输工程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。

交通运输工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和航运学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

交通运输工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和航运学院学位与研究生教育有关规定为准。

**七、培养方式与方法**

交通运输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**

（一）交通运输工程学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）交通运输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。

（三）交通运输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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022级交通运输工程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：0824，申请工学硕士学位适用）

**一、培养目标**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向我国造船工业转型升级、海洋强国战略性新兴产业培育、国防尖端武器装备发展的重大需求，瞄准世界船舶与海洋工程领域学术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具有综合应用本专业知识解决船舶与海洋工程领域科学和复杂工程技术问题的能力，具有竞争力的学术人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有船舶与海洋工程学科领域坚实的理论基础和系统的专门知识，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；具有综合应用本专业知识解决问题的能力；具有创造性和批判性思维，熟悉学科发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及一定国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）船舶水动力研究与船型开发

（二）船舶与海洋工程结构安全与可靠性

（三）船舶先进制造技术与装备研发

（四）船用发动机监测诊断与智能控制

（五）船舶动力系统性能优化与节能环保

**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**

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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） | | 00581001 | 工程数学模型 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581005 | 固体本构模型 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581006 | 计算流体力学 | 54 |  | 3 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581079 | 粘性流体力学 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581008 | 结构动力学 | 54 |  | 3 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581009 | 弹性力学 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581010 | 塑性力学 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581013 | 水动力学 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581014 | 流固耦合理论 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581017 | 水波动力学 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581018 | 高等流体力学 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581021 | 有限单元法理论与应用 | 54 |  | 3 | 1、2 | 船海能动学院 | 方向1、2、3 |
| 00581022 | 船舶总体优化设计理论与方法 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581024 | 船舶数字化设计制造理论 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581026 | 船海学科发展动态 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581027 | 高等船舶设计 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581029 | 海洋工程结构分析与设计 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581030 | 水声学原理 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581031 | 船舶在波浪中的运动理论 | 54 |  | 3 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581033 | 船舶结构振动与噪声原理 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581035 | 高等船舶运输系统决策 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581037 | 高技术船舶与海工装备 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581038 | 结构可靠性与风险评估 | 54 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581039 | 船舶阻力理论与数值计算 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581041 | 船舶与海洋工程环境载荷 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581043 | 结构完整性分析 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581046 | 船舶操纵与控制 | 54 |  | 3 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581047 | 海洋机器人运动建模与控制 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581050 | 智能制造理念与系统 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581053 | 绿色船舶技术 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581054 | 船舶动力定位系统原理 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581055 | 船舶推进器水动力学 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581056 | 结构优化设计 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581057 | 结构极限分析 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581058 | 水动力噪声原理 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581061 | 结构砰击载荷与响应 | 54 |  | 3 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581068 | 声学基础 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581076 | 船海随机过程与智能控制 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00521030 | 高等工程热力学与传热学 | 32 | 4 | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00521031 | 过程系统建模与仿真 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00521102 | 机械振动学 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00541002 | 船舶摩擦学 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00541206 | 内燃机特性与匹配 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00521105 | 内燃机性能及排放控制 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00561006 | 燃烧学 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00541208 | 船舶清洁能源利用原理及应用 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00521005 | 信号分析与数据处理 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00561030 | 有限元分析与数值仿真 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 | 方向4、5 |
| 00521103 | 现代控制理论 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00561032 | 人工智能基础与智能船舶 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 选修课（6学分） | 专业选修课（5学分） | 00581011 | 板壳力学 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581012 | 粘弹性力学 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581077 | 实验流体力学（实验课程） |  | 18 | 1 | 1 | 船海能动学院 | 方向1、2、3必选 |
| 00581019 | 结构稳定性理论 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581020 | 断裂与损伤力学 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581023 | 结构振动与声辐射 | 54 |  | 3 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581080 | 多物理场耦合理论与应用 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581032 | 船体结构声学设计及试验 |  | 36 | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581034 | 船舶与海洋工程先进制造技术与应用 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581036 | 船舶精益制造技术 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581040 | 结构检测技术试验 | 18 |  | 1 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581042 | 现代造船精度控制与测量技术 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581044 | 船舶与海洋工程结构动态冲击响应及试验 |  | 36 | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581045 | 相似理论与结构试验 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581049 | 船舶与海洋工程新材料和结构基础及实验 |  | 36 | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581052 | 科技英语写作 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581062 | 专业英语 | 18 |  | 1 | 1 | 船海能动学院 | 必选 |
| 00581069 | 声学专门实验 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00581074 | 高等内燃机学 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00581075 | 船舶与海洋工程虚拟水池试验 |  | 18 | 1 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00522108 | 内燃机工作过程数值计算 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00522116 | 船舶电力推进技术 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00522005 | 船舶轴系工程 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00562030 | 润滑理论基础 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 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 | 船海能动学院 |  |
| 00522104 | 过程控制系统分析与综合 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00522031 | 科学研究方法导论（研究方法类课程） | 18 |  | 1 | 2 | 船海能动学院 | 方向4、5必选 |
| 00522103 | 轮机仿真及控制技术 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00522105 | 模态分析 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00542102 | 内燃机电子控制技术 | 36 |  | 2 | 1 | 船海能动学院 |  |
| 00522033 | 实验综合能力训练（实验课程） | 18 |  | 1 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00562001 | 试验与测试技术 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
| 00562031 | 振动与噪声控制 | 36 |  | 2 | 2 | 船海能动学院 |  |
|  | 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  （6学分） | | 00524005 | 学硕选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3 | 船海能动学院 |  |
| 00524006 | 学硕学术活动 |  |  | 1 | 4 | 船海能动学院 | ≥5次 |
| 00524008 | 学硕实践环节 |  |  | 4 | 4 | 船海能动学院 |  |

**五、必修环节**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

船舶与海洋工程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。

（二）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。船舶与海洋工程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。

船舶与海洋工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和船海能动学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

船舶与海洋工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和船海能动学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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**

（一）船舶与海洋工程学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022级船舶与海洋工程学术学位硕士研究生开始执行。

**绿色船舶与环境保护学术学位硕士研究生培养方案**

（学科代码：0824Z3，申请工学硕士学位适用）

**一、培养目标**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向交通运输产业转型升级，建设资源节约型、环境友好型社会的重大需求，满足社会发展对绿色船舶与环境保护领域高层次专门人才的需要，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具有综合应用本专业知识解决绿色船舶与环境保护领域科学和复杂工程技术问题的能力，具有竞争力的学术人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有绿色船舶与环境保护学科领域坚实的理论基础和系统的专门知识，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；具有综合应用本专业知识解决问题的能力；具有创造性和批判性思维，熟悉学科发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及一定国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）船舶及海洋工程污染控制理论与装备技术

（二）水路危险品储运污染防治与环境保护

**三、学制、学习年限**

绿色船舶与环境保护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、课程设置及学分要求**

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为6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≥6学分。必修环节包括：实践环节4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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） | | 01221018 | 海洋环境数值模拟与污染预报技术 | 36 |  | 2 | 1 | 航运学院 |  |
| 01221019 | 水路交通环境工程 | 36 |  | 2 | 1 | 航运学院 |  |
| 01222014 | 海洋环境管理 | 36 |  | 2 | 1 | 航运学院 |  |
| 01221020 | 船舶清洁能源技术 | 36 |  | 2 | 1 | 航运学院 |  |
| 01221010 | 船舶与海洋污染控制技术 | 36 |  | 2 | 2 | 航运学院 |  |
| 选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分） | 01222001 | 专业英语 | 18 |  | 1 | 2 | 航运学院 | 必选 |
| 01222029 | 船舶污染模拟综合试验 | 6 | 12 | 1 | 2 | 航运学院 |
| 01222003 | 研究方法与学术论文写作 | 18 |  | 1 | 2 | 航运学院 |  |
| 01221012 | 海洋污染风险评价技术 | 36 |  | 2 | 2 | 航运学院 |  |
| 01222030 | 突发环境事件应急处置技术 | 18 |  | 1 | 2 | 航运学院 |  |
| 01222015 | 海洋环境流体力学 | 36 |  | 2 | 2 | 航运学院 |  |
| 01222031 | 海洋工程环境与安全保障 | 36 |  | 2 | 2 | 航运学院 |  |
| 01222032 | 水路危险品运输安全 | 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  （6学分） | | 01224005 | 硕士实践环节 |  |  | 4 | 3 | 航运学院 |  |
| 01224002 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 4 | 航运学院 |  |
| 01224003 | 硕士学术活动 |  |  | 1 | 3 | 航运学院 | ≥5次 |

**五、必修环节**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

绿色船舶与环境保护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。

（二）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。绿色船舶与环境保护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。

绿色船舶与环境保护学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和航运学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

绿色船舶与环境保护学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和航运学院学位与研究生教育有关规定为准。

**七、培养方式与方法**

绿色船舶与环境保护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**

（一）绿色船舶与环境保护学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）绿色船舶与环境保护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。

（三）绿色船舶与环境保护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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022级绿色船舶与环境保护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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向污染防治和生态修复重大需求，瞄准环境科学与工程领域技术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握坚实的理论基础、系统的专门知识，具有独立从事环境科学与工程相关领域科学研究或担负专门技术和管理工作能力，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环境科学与工程高级专门人才，具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论、具有科学的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理，追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有环境科学与工程学科领域坚实的基础理论和系统的专门知识；具备承担专业工作的能力，能胜任环境科学与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；熟悉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；掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）污水净化理论与应用

（二）新型环境污染控制材料

（三）工业固体废弃物资源化技术

（四）生态环境动态监测与空间信息技术集成

**三、学制及学习年限**

环境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。

环境科学与工程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**

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 | 第一外国语为英语必修  1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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） | | 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 |
| 00862425 | 现代环境生物技术原理与应用 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 |  |
| 00862426 | 环境催化技术及理论 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 |  |
| 00862417 | 污染生态学 | 36 |  | 2 | 1 | 资环学院 |  |
| 00862424 | 碳中和战略实践与技术创新 | 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 |
| 00822425 | 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 |
| 00822430 | 环境污染控制技术实验 |  | 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） | 00223003 | 科技期刊概要及科技论文写作 | 18 |  | 1 | 1 | 交通物流学院 | 至少  选修  1门 |
| 00423002 | 人工智能前沿 | 18 |  | 1 | 1 | 机电学院 |
| 01823001-004 | 第二外国语（日，德，法，俄） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语学院 |
| 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 | 1,2 | 图书馆 |
| 02423002 | 陶瓷艺术与科学 | 18 |  | 1 | 1 | 图书馆 |
| 01763001 | 歌唱与表演艺术 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 02123002 | 婚恋·职场·人格 | 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 |
| 00663001 | 和谐人际与沟通艺术 | 18 |  | 1 | 1 | 土建学院 |
| 02523002 | 职业选择与职场适应 | 18 |  | 1 | 1 | 学工部 |
| 01162080 | 职业定位与生涯规划 | 18 |  | 1 | 1,2 | 自动化学院 |
| 01643002 | 商务大数据分析 | 18 |  | 1 | 1 | 经济学院 |
| 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 | 法学社会学院 |
| 02223002 | 户外运动与野外求生 | 18 |  | 1 | 1 | 体育学院 |
| 02623001 | 安全应急科学前沿 | 36 |  | 2 | 1 | 安全科学与应急管理学院 |  |
| 必修  环节  （6学分） | | 00824005 | 资环学院硕士实践环节 |  |  | 4 | 2-4 | 资环学院 |  |
| 00824006 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3 | 资环学院 |  |
| 00824007 | 学术活动 |  |  | 1 | 1-3 | 资环学院 | ≥5次 |

**五、必修环节**

（一）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、助管

学术学位硕士研究生担任助管或助研工作，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、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行（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。

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。

（二）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。

（三）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《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**

环境科学与工程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。

（二）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。环境科学与工程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。

环境科学与工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和资环学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

环境科学与工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和资环学院学位与研究生教育有关规定为准。

**七、培养方式与方法**

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，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的培养方式，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学术学位硕士研究生全面发展。具体方式如下：

（一）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。

（二）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）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。

（四）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**

（一）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”。

（二）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。

（三）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40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

（四）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。

（五）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（六）本次制订的培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向我国医药及医疗器械发展的重大需求，瞄准生物材料及医疗器械、细胞\组织工程与再生医学、药物缓控释及诊断试剂、生物安全性评价等学术前沿，服务生物医学工程领域，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具有综合应用本专业知识解决生物医学工程相关领域问题的能力，具有竞争力的学术人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）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；掌握一门外国语，能熟练进行专业阅读和写作，具有良好外语听说能力以及一定国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）生物材料及医疗器械

（二）细胞、组织工程与再生医学

（三）药物缓控释及诊断试剂

（四）生物安全性评价

**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**

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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） | | 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 |  |
| 01521025 | 分子生物学 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01512055 | 医学细胞生物学 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 00121016 | 材料先进制备技术 | 36 |  | 2 | 1 | 材料学院 |  |
| 01561011 | 生物化学原理 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01511020 | 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） | 00122068 | 生物医学工程专业英语 | 18 |  | 1 | 2 | 材料学院 | 必选 |
| 01522101 | 实验设计与数据处理 | 18 |  | 1 | 1 | 化生学院 | 必选 |
| 00122002 | 科技论文写作规范 | 18 |  | 1 | 2 | 材料学院 |  |
| 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 |  |
| 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 |  | 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 |  |
| 00182004 | 生物材料评价方法与技术 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 01522069 | 组织学 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01522070 | 细胞生物学实验技术 | 24 | 12 | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01522072 | 纳米医学与纳米生物学 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01522071 | 生物化学与分子生物学实验技术 | 24 | 12 | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 00162001 | 纳米生物技术 | 18 |  | 1 | 1 | 材料学院 |  |
| 01562012 | 生物医学传感器原理及应用 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01561012 | 生物材料的现代分析方法 | 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 |  |
| 01512043 | 生物医学数据分析 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01512044 | 神经生物学 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01512045 | 仿生生物技术 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01512046 | 合成生物学 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01512047 | 免疫学 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01512048 | 医学遗传学 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 00162009 | 人工智能材料 | 36 |  | 2 | 2 | 材料学院 |  |
| 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） | | 01524311 | 实践环节 |  |  | 4 | 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 |

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**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

生物医学工程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。

（二）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。生物医学工程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。

生物医学工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和化生学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

生物医学工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和化生学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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**

（一）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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）生物医学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与研究工作情况，并形成制度。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022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：0831，申请工学硕士学位适用）

**一、培养目标**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向细胞与组织工程相关新兴学科、交叉学科及新技术领域，培养德智体美劳五育并举，有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，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：

（一）掌握党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优秀品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有细胞与组织工程及相关学科领域坚实的理论基础和系统的专业知识；具有在生物医学工程领域从事科学研究工作的能力，具有创造性和批判性思维；熟悉学科国际发展前沿，掌握本学科的现代实验技能和评测方法；掌握英语或法语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**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**

（一）学分要求

总学分数为≥44学分，其中课程学习学分为≥39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≥17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。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 思政  （3学分） | 02121007 | 自然辩证法概论 | 18 |  | 2 | 1 | 马克思  主义学院 |  |
| 02121103 | 新时代中国特色社会主义理论与实践 | 36 |  | 1 | 3 | 马克思  主义学院 |
| 数学  （4学分） | 01421066 | 数学模型 | 36 |  | 2 | 2 | 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 | 必修 |
| 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 |
| 专业  学位课  （10学分） | | 05521004 | 先天免疫学 | 36 |  | 2 | 2 | 艾克斯  马赛学院 | 必修 |
| 05521005 | 后天免疫学 | 36 |  | 2 | 2 | 艾克斯  马赛学院 |
| 选修课  （18学分） | 专业  选修课  （17学分） | 05522004 | 专业基础实验 | 72 |  | 4 | 1 | 艾克斯  马赛学院 | 必选 |
| 05522006 | 生命科学科技英语 | 18 |  | 1 | 1 | 艾克斯  马赛学院 |
| 05522005 | 专业综合实验 | 72 |  | 4 | 2 | 艾克斯  马赛学院 |
| 05522001 | 免疫病理学 | 36 |  | 2 | 2 | 艾克斯  马赛学院 |
| 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 |
| 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 | 1-4 | 艾克斯  马赛学院 | ≥5次 |
| 05524002 | 马赛学院  实践环节 |  |  | 3 | 1-4 | 艾克斯  马赛学院 |  |
| 05524003 | 马赛学院选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 4 | 艾克斯  马赛学院 |  |

**五、必修环节**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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．实验室实习实践

研究生须在武汉理工大学或在艾克斯马赛大学按照中法双方共同认可的方式完成不少于6个月的实验室实习实践，实习结束后，撰写实习报告并参加答辩，学院审核通过后记1学分。

7．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。

（二）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。

（三）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**

生物医学工程（中外合作办学）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。

（二）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。生物医学工程（中外合作办学）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。

生物医学工程（中外合作办学）学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和艾克斯马赛学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

生物医学工程（中外合作办学）学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和艾克斯马赛学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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：

（一）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。

（二）对研究生的培养采取课程学习和论文工作相结合的方式。

（三）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。

（四）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**

（一）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》中关于研究生补修课程的规定。

（二）生物医学工程（中外合作办学）学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（三）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。

（四）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。

（五）本次制订培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向国土空间规划体系构建、乡村振兴、城市更新等城乡建设发展需求，瞄准学术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具备独立从事科学研究并取得创造性研究成果的城乡规划领域竞争力人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具备扎实的城乡规划核心理论与专门知识；具有独立从事科学研究工作的能力，具有创造性和批判性思维，具有在本学科领域取得创造性学术成果的能力；熟悉学科国内外发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及国际学术交流能力。

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）城乡规划与设计

（二）住房与社区建设规划

（三）城市设计

（四）城乡规划技术科学

（五）城乡国土空间规划

**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**

（一）学分要求

总学分数为≥33学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为≥6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，跨学科选修课≥1学分。必修环节包括：实践环节4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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） | | 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 |  |
| 00621044 | 城市设计 | 54 |  | 3 | 2 | 土建学院 |  |
| 00621041 | 城乡空间规划政策与管理 | 18 |  | 1 | 2 | 土建学院 |  |
| 00621042 | 社会发展与城乡社区规划 | 18 |  | 1 | 2 | 土建学院 |  |
| 00621043 | 城乡空间分析与规划新技术 | 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 | 1 | 土建学院 | 必选 |
| 00662091 | 低碳城市与健康环境 | 36 |  | 2 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662086 | 建筑遗产  保护专题 | 18 |  | 1 | 2 | 土建学院 |  |
| 00662081 | 建筑策划与使用后评价 | 18 |  | 1 | 2 | 土建学院 |  |
| 00622064 | 区域城乡体系研究  理论与方法 | 18 |  | 1 | 1 | 土建学院 |  |
| 00622092 | 小城镇与乡村规划理论与方法 | 18 |  | 1 | 1 | 土建学院 | 方法类  必选 |
| 00661039 | 设计基础 | 18 |  | 1 | 1 | 土建学院 | 本科非城乡规划专业必选 |
| 跨专业  选修课  （1学分） | 00323006 | 社会科学的实证研究方法 | 18 |  | 1 | 1 | 管理学院 | 至少选修1门 |
| 02423001 | 信息检索与利用 | 18 |  | 1 | 1、2 | 图书馆 |
| 必修  环节  （6学分） | | 00624002 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3 | 土建学院 |  |
| 00624003 | 学术活动 |  |  | 1 | 3、4 | 土建学院 | ≥5次 |
| 00624004 | 实践环节 |  |  | 4 | 3、4 | 土建学院 |  |

**五、必修环节**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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．规划设计与研究

重视全国学科评估对于本学科的特殊要求，发挥城乡规划服务社会的重要作用，鼓励研究生参与导师在学校和本校设计院主持的规划设计与研究项目，提高研究生专业核心技能。研究生在读期间，参与并完成各类建筑设计与研究项目不少于1项，经学院审核通过后记1学分。

7．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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

城乡规划学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。

（二）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。城乡规划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。

城乡规划学学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和土建学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

城乡规划学学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和土建学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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、研讨式的培养方式，课内教学与课外学习互为补充，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**

（一）城乡规划学学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）城乡规划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。

（三）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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022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

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向国家重大需求，瞄准世界软件工程领域学术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具有综合应用本专业知识解决软件工程领域科学和复杂工程技术问题的能力，具有竞争力的学术人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有软件工程学科领域坚实的理论基础和系统的专门知识，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；具有综合应用本专业知识解决问题的能力；具有创造性和批判性思维，熟悉学科发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及一定国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

### 二、研究方向

（一）智能化软件方法与技术

（二）软件可靠性与质量保障

（三）大数据与软件服务

（四）行业特色软件

### 三、学制及学习年限

软件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。

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

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分为≥25学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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） | | 01021802 | 高级人工智能原理与技术 | 54 |  | 3 | 1 | 计算机智能学院 |  |
| 01021803 | 现代计算机体系结构 | 54 |  | 3 | 2 | 计算机智能学院 |  |
| 01021804 | 高性能计算机网络 | 54 |  | 3 | 1 | 计算机智能学院 |  |
| 01021805 | 现代软件工程学 | 54 |  | 3 | 1 | 计算机智能学院 |  |
| 01021806 | 现代数据库技术 | 54 |  | 3 | 2 | 计算机智能学院 |  |
| 01021808 | 可靠性工程导论 | 54 |  | 3 | 1 | 计算机智能学院 |  |
| 选修课  （6学分）  选修课  （6学分） | 专业  选修课  （5学分）  专业  选修课  （5学分） | 01022802 | 外国语（专业） | 18 |  | 1 | 1 | 计算机智能学院 | 必选 |
| 01022808 | Web数据管理综合设计 |  | 18 | 1 | 1 | 计算机智能学院 | 至少选修1门 |
| 01022830 | 大型软件工程项目综合设计 |  | 18 | 1 | 2 | 计算机智能学院 |
| 01022828 | 云计算应用 |  | 18 | 1 | 1 | 计算机智能学院 |
| 01022829 | 嵌入式及物联网综合设计 |  | 18 | 1 | 2 | 计算机智能学院 |
| 01022831 | 信息安全综合设计 |  | 18 | 1 | 2 | 计算机智能学院 |
| 01021801 | 软件项目管理 | 54 |  | 3 | 1 | 计算机智能学院 |  |
| 01021807 | 高级软件体系结构 | 54 |  | 3 | 1 | 计算机智能学院 |  |
| 01021815 | 计算机视觉 | 54 |  | 3 | 2 | 计算机智能学院 |  |
| 01022804 | 电子商务与电子政务 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机智能学院 |  |
| 01022806 | 现代优化方法设计 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机智能学院 |  |
| 01022817 | 互联网大规模数据分析技术 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机智能学院 |  |
| 01022801 | 算法分析与理论 | 36 |  | 2 | 1 | 计算机智能学院 |  |
| 01022807 | 智能信息检索技术 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机智能学院 |  |
| 01022810 | 现代密码学 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机智能学院 |  |
| 01022812 | 普适计算 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机智能学院 |  |
| 01022813 | 知识发现与数据挖掘 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机智能学院 |  |
| 01022818 | 嵌入式系统设计 | 36 |  | 2 | 1 | 计算机智能学院 |  |
| 01022821 | 分布式并行处理 | 36 |  | 2 | 1 | 计算机智能学院 |  |
| 01022825 | 云计算与服务计算 | 36 |  | 2 | 1 | 计算机智能学院 |  |
| 01022604 | ERP系统原理与实践 | 36 |  | 2 | 1 | 计算机智能学院 |  |
| 01022610 | 网络与信息安全 | 36 |  | 2 | 2 | 计算机智能学院 |  |
| 01022833 | 网络、群体与市场 | 36 |  | 2 | 1 | 计算机智能学院 |  |
| 01022836 | 视频图像语义分析及检索方法 | 36 |  | 2 | 1 | 计算机智能学院 |  |
| 01042843 | 时空大数据管理与挖掘 | 36 |  | 2 | 1 | 计算机智能学院 |  |
| 01022843 | 机器学习 | 36 |  | 2 | 1 | 计算机智能学院 |  |
| 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  （6学分） | | 01024007 | 实践环节 |  |  | 4 | 3-4 | 计算机智能学院 |  |
| 01024005 | 开题报告及中期考核 |  |  | 1 | 4 | 计算机智能学院 |  |
| 01024006 | 学术活动 |  |  | 1 | 1-4 | 计算机智能学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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

软件工程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。

（二）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。软件工程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。

软件工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和计算机智能学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

软件工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和计算机智能学院学位与研究生教育有关规定为准。

### 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：

（一）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、美、劳的全面发展。

（二）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。

（三）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

（一） 软件工程学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）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、论文工作阶段每月至少2次向导师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向工业消防、能源化工、建工建材、交通运输、城市安全等领域的重大需求，瞄准世界安全领域学术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具备独立从事科学研究并取得创造性研究成果的能力，具有国际竞争力的引领安全科学前沿发展的学术人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有安全科学与工程学科领域坚实的理论基础和系统的专门知识，可胜任本学科领域较高层次的教学科研、工程技术与科技管理工作；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，具有综合应用本专业知识解决问题的能力；具有创造性和批判性思维，熟悉学科发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及一定国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）城市安全与智慧应急

（二）工业安全与防火防爆

（三）工程安全与监测预警

（四）新能源安全与风险管控

（五）交通安全与人员防护

**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。

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**

（一）学分要求

总学分数为≥31学分，其中课程学习学分为≥26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≥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。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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） | 01421063 | 应用数理统计 | 36 |  | 2 | 1 | 理学院 |  |
| 01421065 | 数值分析 | 36 |  | 2 | 2 | 理学院 |  |
| 专业  学位课  （8学分） | | 02621029 | 安全科学与应急管理导论 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 | 必选 |
| 02621030 | 安全工程研究方法与实验技术 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 | 必选 |
| 02621031 | 灾害学 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 |  |
| 02621032 | 高等传热学 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 |  |
| 02621033 | 系统工程与可靠性 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 |  |
| 02621034 | 机器学习 | 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 |  |
| 选修课  （7学分） | 专业  选修课  （6学分） | 02622030 | 安全科学与工程专业英语 | 18 |  | 1 | 1 | 安全应急学院 | 必选 |
| 02622031 | 实验室安全教育（Ⅱ） | 18 |  | 1 | 1 | 安全应急学院 | 必选 |
| 02621002 | 应急决策理论与方法 | 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 |  |
| 02622032 | 高等燃烧与爆炸学 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 |  |
| 02622033 | 火灾科学与城市安全 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02622034 | 新能源安全技术 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02622035 | 安全检测及监控原理 | 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 |  |
| 02622036 | 工程风险管理 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02622037 | 智慧城市应急管理 | 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 |
| 00223003 | 科技期刊概要及科技论文写作 | 18 |  | 1 | 1 | 交通物流学院 |
| 01923001 | 专利申请与专利信息运用 | 18 |  | 1 | 1 | 法学社会学院 |
| 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**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

安全科学与工程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。

（二）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。安全科学与工程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。

安全科学与工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和安全应急学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

安全科学与工程学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和安全应急学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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。

（一）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。

（二）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。

（三）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**

（一）安全科学与工程学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向我国重大疾病与健康领域发展的重大需求，瞄准药学学术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具有综合应用本专业知识解决药学及相关领域问题的能力，具有竞争力的学术人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有较系统的药剂学、药物化学、合成药物化学、天然药物化学、微生物及生化药学等基础理论知识，了解药学学科现状与前沿发展动态，能提出本学科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；能运用药学相关知识的基本原理、方法，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、微生物及生化药物研发与评价等工作。可以胜任药学或相关专业的教学、科研和管理工作。具有良好的职业素养；掌握一门外国语，能熟练进行专业阅读和写作，具有良好外语听说能力以及一定国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）药物化学

（二）药剂学

（三）生药学

（四）药用材料学

（五）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。

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**

（一）学分要求

总学分数为≥33学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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） | | 01521015 | 药物现代评价方法 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01561045 | 药学前沿 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01521041 | 药事法规与政策研究 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01561003 | 现代药物分析学选论 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01521042 | 波谱解析  与仪器分析 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01521030 | 药物分子设计 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01521031 | 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 | 1 | 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） | 01522001 | 专业英语 | 18 |  | 1 | 1 | 化生学院 | 必选 |
| 01522021 | 天然药物  现代生物技术 | 18 |  | 1 | 1 | 化生学院 | 必选 |
| 01522006 | 医药实验设计  及数据处理 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01522009 | 医药文献检索  与利用 | 36 |  | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01522032 | 药品生产  与质量控制 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01522031 | 本草基因组学 | 36 |  | 2 | 2 | 化生学院 |  |
| 01562001 | 细胞效应技术  及实验 | 6 | 30 | 2 | 1 | 化生学院 |  |
| 01562002 | 动物生物技术 | 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  （6学分） | | 01524311 | 实践环节 |  |  | 4 | 1-3 | 化生学院 |  |
| 01524003 | 学术活动 |  |  | 1 | 1-5 | 化生学院 | ≥5次 |
| 01524002 | 选题报告  及中期考核 |  |  | 1 | 3-5 | 化生学院 |  |

**五、必修环节**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

药学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。

（二）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。药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。

药学学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和化生学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

药学学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和化生学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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：

（一）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。

（二）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。

（三）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**

（一）药学学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022级药学学术学位硕士研究生开始执行。

**管理科学与工程（I）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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，培养具有坚实的数学、统计学和管理学基础理论知识，具有良好学术素养、学术道德的高层次复合型德智体美劳全面发展的管理人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）掌握本学科坚实的基础理论和系统的专业知识，能够综合运用系统分析与系统建模、信息与知识管理、人工智能与数据挖掘等方法和技术进行科研、教学或管理实践，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；掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）复杂系统与智能决策

（二）信息资源管理与大数据

（三）金融工程与金融管理

（四）可持续运营与创新管理

（五）风险与应急管理

**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**

（一）学分要求

总学分数为≥33学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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） | | 00321100 | 高级运筹学 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 | 必选 |
| 00321099 | 高等应用统计学 | 54 |  | 3 | 1 | 管理学院 |
| 00321034 | 管理研究方法 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |
| 00321107 | 计量经济学 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |
| 00321005 | 决策理论与方法 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 | 必修2门 |
| 00322007 | 博弈论 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 |
| 00321007 | 管理信息系统（II） | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 |
| 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 |
| 00321108 | 大数据与人工智能 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |
| 00321010 | 金融风险管理 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 |
| 02621014 | 系统工程理论与方法 | 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 |  |
| 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 |  |
| 02621007 | 高级微观经济学 | 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 |  |
| 02621025 | 系统分析与设计 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 |  |
| 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） | 00322001 | 管理科学和工程专业英语 | 18 |  | 1 | 1 | 管理学院 | 必选 |
| 00322050 | 学术论文写作 | 18 |  | 1 | 2 | 管理学院 |
| 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 |  |
| 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 | 研究方法类课程，必选 |
| 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 |  |
| 00322255 | 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 |  |
| 00322654 | 工程项目管理 | 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  （6学分） | | 00324008 | 实践环节 |  |  | 4 | 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**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

（二）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

（三）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**

（一）科学研究

管理科学与工程（I）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。

（二）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。管理科学与工程（I）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。

管理科学与工程（I）学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和管理学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

管理科学与工程（I）学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和管理学院学位与研究生教育有关规定为准。

**七、培养方式与方法**

管理科学与工程（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。具体方式为：

（一）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。

（二）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。

（三）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**

（一）管理科学与工程（I）学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向国家公共安全的重大战略需求，围绕应急管理体系与能力现代化加建设，瞄准世界公共安全与应急管理领域学术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具备独立从事科学研究并取得创造性研究成果的突出能力，具有国际竞争力的引领管理科学前沿发展的学术人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有管理科学与工程学科领域坚实的理论基础和系统的专门知识，可胜任本学科领域较高层次的教学科研与管理工作；熟练使用计算机及运用常用的统计分析与模拟决策软件，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；具有创造性和批判性思维，熟悉学科发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好外语听说能力以及一定国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）公共安全与应急管理

（二）数据科学与智能决策

（三）产业风险与商务发展

（四）投资决策与项目管理

**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。

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**

（一）学分要求

毕业总学分≥33学分，其中课程总学分≥28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。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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 |
| 02621028 | 高等应用统计学 | 54 |  | 3 | 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 |
| 02621019 | 应急管理模型与方法 | 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 |
| 02621020 | 安全事故应急管理 | 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 |
| 02621022 | 灾害风险管理 | 36 |  | 2 | 2 | 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 |
| 02621035 | 工程经济学 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |
| 选修课  （9学分） | 专业  选修课  （8学分） | 02622011 | 管理学英文文献选读 | 18 |  | 1 | 2 | 安全应急学院 | 必选 |
| 02622038 | 实验室安全教育（Ι） | 18 |  | 1 | 1 | 安全应急学院 | 必选 |
| 02642017 | 项目评估理论与方法 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02622001 | 风险分析与建模 | 36 |  | 2 | 2 | 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 |  |
| 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 |  |
| 02622039 | 大数据分析 | 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 |  |
| 02622029 | 应急管理信息系统 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02622040 | 企业风险管理 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02622041 | 应急情景规划实务 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02622015 | 物流与供应链管理 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 |  |
| 跨学科  选修课  （1学分） | 02623001 | 安全应急科学前沿 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 | 必修 |
| 必修环节  （5学分） | | 02624001 | 实践环节 |  |  | 3 | 2-3 | 安全应急管理学院 |  |
| 02624002 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3-4 | 安全应急管理学院 |  |
| 02624003 | 学术活动 |  |  | 1 | 1-5 | 安全应急管理学院 | ≥5次 |

**五、必修环节**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

管理科学与工程（II）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。

（二）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。管理科学与工程（II）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。

管理科学与工程（II）学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和安全应急管理学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

管理科学与工程（II）学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和安全应急管理学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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：

（一）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。

（二）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。

（三）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**

（一）管理科学与工程（II）学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022级管理科学与工程（II）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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向国民经济与社会发展的重大需求，培养德智体美劳五育并举，树立坚定的理想信念，掌握系统的专业知识，具有国际化视野并熟悉中国情境，了解工商管理学科前沿动态，胜任政府机关及企事业单位管理工作的高级管理人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有工商管理学科领域较为坚实、宽广的理论基础和较为系统、深入的专门知识；掌握工商管理学科主要工具和主流方法；具备创造性和批判性思维以及独立从事科学研究工作的能力；熟悉学科发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好的外语听说读写能力以及国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）工商管理（创新与战略管理，运作与供应链管理）

（二）组织与人力资源管理

（三）营销与服务管理

（四）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**

（一）学分要求

总学分数为≥33学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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） | | 00321093 | 高级管理学 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 | 工商管理方向任选6门 |
| 00321098 | 计量经济学及stata应用 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 |
| 00321220 | 结构方程模型 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 |
| 00322280 | 管理学实验研究方法 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |
| 00322260 | 高级统计学 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |
| 00321221 | 大数据分析方法与研究设计 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |
| 00321222 | 战略管理理论与前沿 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 |
| 00322281 | 组织管理实证研究方法 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 |
| 00321219 | 高级营销管理 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |
| 00321223 | 创新理论与前沿 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |
| 00321224 | 运营管理 | 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） | 00322050 | 学术论文写作 | 18 |  | 1 | 2 | 管理学院 | 必选 |
| 00322259 | 工商管理英文文献选读 | 18 |  | 1 | 1 | 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 |
| 00322282 | 管理学质性研究方法 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 | 工商管理方向可选 |
| 00322258 | 大数据与商业分析 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |
| 00321202 | 组织行为学 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 |
| 00322052 | 供应链管理理论与方法 | 36 |  | 2 | 1 | 管理学院 |
| 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 |
| 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 |
| 00322053 | 资本市场信息披露专题研究 | 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 |
| 00322054 | 文本分析与数据挖掘 | 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 |
| 00322280 | 管理学实验研究方法 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 | 必选 |
| 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  （6学分） | | 00324008 | 实践环节 |  |  | 4 | 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**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

工商管理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。

（二）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。工商管理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。

工商管理学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和管理学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

工商管理学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和管理学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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：

（一）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。

（二）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。

（三）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**

（一）工商管理学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）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。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向国民经济与社会发展的重大需求，培养德智体美劳五育并举，树立坚定的理想信念，掌握系统的专业知识，具有国际化视野并熟悉中国情境，了解创业管理学术前沿动态，具有创意思维、创新能力与创业素养的创业管理理论创新型与实践突破型高质量人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马列主义基本理论、具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、合作意识、科研素养、敬业精神；具有追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有创业管理相关领域较为坚实、宽广的理论基础和较为系统、深入的专门知识；掌握创业管理的主流方法和主要工具；了解创业管理理论与实践新进展；具有创造性、批判性思维，能胜任创业管理理论研究、创业运营与服务等工作并取得创新性成果；掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好的外语听说读写能力以及国际学术交流、商务交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好的劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）创新与创业生态系统

（二）创业心理与行为

（三）创业企业运营管理

（四）科技成果孵化与转化

**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**

（一）学分要求

总学分数为≥33学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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 | 必选 |
| 07221015 | 工商管理研究方法 | 36 |  | 2 | 1 | 创业学院 |
| 07221006 | 创业管理理论前沿 | 36 |  | 2 | 2 | 创业学院 |
| 07221007 | 技术创新理论前沿 | 36 |  | 2 | 2 | 创业学院 |
| 07221008 | 创业经济学原理 | 36 |  | 2 | 1 | 创业学院 | 创新与创业生态系统和创业心理与行为方向选择 |
| 07221009 | 系统科学与系统工程 | 36 |  | 2 | 1 | 创业学院 |
| 07221010 | 创业教育理论与实务 | 36 |  | 2 | 2 | 创业学院 |
| 07221011 | 创业心理与行为 | 36 |  | 2 | 2 | 创业学院 |
| 07221012 | 新创企业运营管理 | 36 |  | 2 | 1 | 创业学院 | 创业企业运营管理和科技成果孵化与转化方向选择 |
| 07221013 | 产品设计原理与方法 | 24 | 12 | 2 | 1 | 创业学院 |
| 07221014 | 科技企业孵化理论与方法 | 36 |  | 2 | 2 | 创业学院 |
| 00322258 | 大数据与商业分析 | 36 |  | 2 | 2 | 管理学院 |
| 选修课  （8学分） | 专业  选修课  （7学分） | 07222002 | 创业管理英文文献选读 | 18 |  | 1 | 1 | 创业学院 | 必选 |
| 07222006 | 计量经济学 | 36 |  | 2 | 2 | 创业学院 |  |
| 07222008 | 质性研究方法 | 36 |  | 2 | 2 | 创业学院 |  |
| 07222019 | 商业计划书编制方法 | 18 |  | 1 | 2 | 创业学院 |  |
| 07222023 | 创业市场调研与分析 | 36 |  | 2 | 2 | 创业学院 |  |
| 07222024 | 统计分析方法 | 36 |  | 2 | 1 | 创业学院 |  |
| 07222025 | 商业模式设计与评估 | 18 |  | 1 | 1 | 创业学院 |  |
| 07221005 | 企业家精神与领导力 | 36 |  | 2 | 2 | 创业学院 |  |
| 07222027 | 数字创新与创业 | 36 |  | 2 | 2 | 创业学院 |  |
| 07222028 | 创业人力资源管理 | 36 |  | 2 | 1 | 创业学院 |  |
| 07222029 | 管理沟通理论与方法 | 18 |  | 1 | 1 | 创业学院 |  |
| 07222030 | 创业营销管理 | 36 |  | 2 | 1 | 创业学院 |  |
| 07222031 | 创业企业战略管理 | 36 |  | 2 | 1 | 创业学院 |  |
| 07222032 | 高级财务管理 | 36 |  | 2 | 1 | 创业学院 |  |
| 07222033 | 创业资本市场与运作 | 36 |  | 2 | 1 | 创业学院 |  |
| 07222034 | 知识产权战略 | 36 |  | 2 | 2 | 创业学院 |  |
| 07222035 | 科技成果转化理论与实务 | 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  （6学分） | | 07224004 | 实践环节 |  |  | 4 | 3 | 创业学院 |  |
| 07224002 | 学术活动 |  |  | 1 | 3 | 创业学院 | ≥5次 |
| 07224003 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3-4 | 创业学院 |  |

**五、必修环节**

（一）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。

社会实践环节和总结报告不得以实习工作和实习报告替代。

2．助研、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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，参与并完成学校及市级以上各类创新创业竞赛，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。

7．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。

（二）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，且每次参加活动必须写出500字以上的心得。

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，且每次参加活动必须写出500字以上的心得。

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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

创业管理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。

（二）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。创业管理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。

创业管理学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和创业学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

创业管理学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和创业学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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：

（一）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；

（二）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；

（三）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**

（一）创业管理学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（二）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。

（三）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，并在导师指导手册中进行记载。

（四）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（五）本次制订培养方案从2022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

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向国家治理体系与治理能力现代化的重大需求，瞄准公共管理领域学术前沿，培养德智体美劳五育并举，具有坚定理想信念，掌握扎实理论基础、系统的专业知识，了解学科前沿动态，具有综合应用本专业知识解决公共管理领域理论与实践问题的能力，具有竞争力的学术人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）掌握公共管理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、科研与管理工作，具有综合应用本学科专业知识解决问题的能力；具有创造性和批判性思维，熟悉学科发展前沿，掌握一门外语，能熟练地阅读本专业外文文献，具有良好的外语听说能力以及一定的国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

### 二、研究方向

（一）行政管理（含残疾人事业管理和知识产权管理方向）

（二）教育经济与管理

（三）应急管理

（四）国家安全学

### 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

（一）学分要求

总学分数为≥33学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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 |  | 2 | 1 | 法学社会学院 | 一级学科学位必修课（应急管理方向除外） |
| 01921702 | 公共经济学 | 36 |  | 2 | 1 | 法学社会学院 |
| 01921703 | 公共管理研究方法 | 36 |  | 2 | 1 | 法学社会学院 |
| 01921704 | 政治学 | 36 |  | 2 | 1 | 法学社会学院 | 行政管理方向（含残疾人事业管理、知识产权管理） |
| 01921705 | 行政法学 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |
| 01921711 | 公共政策学 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |
| 01921712 | 教育经济学 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 | 教育经济与管理方向 |
| 01921706 | 教育管理学 | 36 |  | 2 | 1 | 法学社会学院 |
| 01921707 | 教育财政学 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |
| 02621017 | 管理研究方法 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 | 应急管理、国家安全学方向 |
| 02621015 | 高级应用统计学 | 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 |
| 02621021 | 国家安全学概论 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |
| 02621018 | 高级应急管理学 | 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 |
| 选修课  （8学分） | 专业  选修课  （7学分） | 01922701 | 公共管理专业外语 | 18 |  | 1 | 1 | 法学社会学院 | 必选（应急管理方向除外） |
| 01922702 | SPSS统计研究方法 | 18 |  | 1 | 2 | 法学社会学院 |
| 01922703 | 公务员管理专题 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922704 | 西方行政管理理论专题 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922705 | 知识战略与管理 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922706 | 电子政务 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922707 | 决策理论与方法 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922708 | 现代领导与管理科学 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922709 | 教育行政学 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922710 | 教育经济学名著选读 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922711 | 教育评价学 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922712 | 组织行为学 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922713 | 管理学原理 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922714 | 教育员工考核与评价 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922715 | 教育法规与政策 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922722 | 教育经济与管理研究专题 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922717 | 教育策划与学校营销 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922718 | 组织理论与工作分工 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922719 | 薪酬管理 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922720 | 人力资源开发与管理 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 01922721 | 人才战略与规划 | 36 |  | 2 | 3 | 法学社会学院 |  |
| 01922723 | 高等教育管理 | 36 |  | 2 | 2 | 法学社会学院 |  |
| 02622011 | 管理学英文文献选读 | 18 |  | 1 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02622042 | 网络与国家安全 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02622043 | 资源能源与国家安全 | 36 |  | 2 | 2 | 安全应急学院 |  |
| 02622026 | 网络舆情分析 | 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 |  |
| 02621008 | 大数据分析与管理应用 | 36 |  | 2 | 1 | 安全应急学院 |  |
| 02622044 | 国家安全情报学 | 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 |  |
| 02622024 | 智慧安全城市管理 | 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） | | 01924005 | 实践环节 |  |  | 4 | 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 |
| 02624004 | 实践环节 |  |  | 4 | 2-3 | 安全应急管理学院 |  |
| 02624002 | 选题报告及中期考核 |  |  | 1 | 3-4 | 安全应急管理学院 |  |
| 02624003 | 学术活动 |  |  | 1 | 1-5 | 安全应急管理学院 | ≥5次 |

### 五、必修环节

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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，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。

（二）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。

（三）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

（一）科学研究

公共管理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。

（二）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。公共管理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。

公共管理学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和法学社会学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

公共管理学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和法学社会学院学位与研究生教育有关规定为准。

### 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

（一）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。

（二）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。

（三）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；

（四）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。

（五）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。

（六）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（七）本次制订培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，培养德、智、体、美、劳五育并举的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：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）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，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；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；熟悉学科发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好的外语听说读写能力以及国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）艺术史论

（二）艺术美学

（三）艺术教育

（四）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**

（一）学分要求

总学分数为≥33学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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 | 2 | 艺设学院 | 必选 |
| 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 |
| 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 | 20 | 16 | 2 | 2 | 艺设学院 |  |
| 01722422 | 音乐艺术专题研究 | 15 | 3 | 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  （6学分） | | 01724005 | 实践环节 | 72 |  | 4 | 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 | 18 |  | 1 | 3 | 艺设学院 |  |

**五、必修环节**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

（一）科学研究

艺术学理论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。

（二）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。艺术学理论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。

艺术学理论学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和艺设学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

艺术学理论学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和艺设学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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**

（一）凡以同等学力或跨学科录取的艺术学理论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》。

（二）艺术学理论学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（三）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。

（四）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。

（五）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（六）本次制订培养方案从2022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**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，培养德、智、体、美、劳五育并举全面发展的复合型美术创作与美术理论、美术策展、艺术市场、美术管理领域的研究型专门人才。具有扎实的专业基础、理论知识，熟练掌握美术创作、美术策展、美术管理技能；了解艺术前沿动态与现当代美术思潮，具有宽广的专业知识；敏捷的创意思维能力，熟练的创作、沟通、表现、合作等技能；能够承担美术专业创作、美术文献研究、美术策展、艺术市场、美术管理等工作的高级人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有美术学学科领域坚实、宽广的理论基础和系统深入的专门知识；具有独立从事科学研究工作的能力，具有创造性和批判性思维，具有在本学科领域取得创造性学术成果的能力；熟悉学科发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好的外语听说读写能力以及国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）美术史论

（二）中国画

**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**

（一）学分要求

总学分数为≥33学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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 | 2 | 艺设学院 | 必选 |
| 01761427 | 美术创作方法  （方法类） | 36 |  | 2 | 1 | 艺设学院 |  |
| 01761429 | 造型研究 | 36 | 18 | 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 | 24 | 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） | 18 |  | 1 | 2 | 艺设学院 | 必选 |
| 01721428 | 色彩研究 | 36 |  | 2 | 1 | 艺设学院 |  |
| 01762436 | 新媒体艺术 | 24 | 12 | 2 | 2 | 艺设学院 |  |
| 01762303 | 油画材料技法研究 | 24 | 12 | 2 | 2 | 艺设学院 |  |
| 01762004 | 雕塑创作及理论 | 24 | 12 | 2 | 2 | 艺设学院 |  |
| 01762439 | 公共艺术研究 | 24 | 12 | 2 | 2 | 艺设学院 |  |
| 01762461 | 中国画创作及其理论 | 18 | 18 | 2 | 2 | 艺设学院 |  |
| 01762438 | 实验水墨研究 | 18 | 18 | 2 | 2 | 艺设学院 |  |
| 01722439 | 艺术前沿研究 | 18 | 18 | 2 | 2 | 艺设学院 |  |
| 01722007 | 东西方美术比较  研究 | 20 | 16 | 2 | 2 | 艺设学院 |  |
| 01722434 | 公共艺术及壁画设计创作 | 24 | 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  （6学分） | | 01724005 | 实践环节 | 72 |  | 4 | 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 | 18 |  | 1 | 3 | 艺设学院 |  |

**五、必修环节**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

（二）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。

（三）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。要求学生将研究生入学以来的学习成果、创作成果、毕业创作前期创作、科研获奖等内容进行整理、排版、作品装裱，作品实物参加集中展览，并组织本专业方向的教学学术小组对展览作品打分，75分合格，通过中期展览的学生方可申请开题。

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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

**六、学术研究与学位论文**

美术学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。

（二）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。美术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。

美术学学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和艺设学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

美术学学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和艺设学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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**

（一）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》。

（二）美术学学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（三）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。

（四）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。

（五）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（六）本次制订培养方案从2022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、培养目标**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，面向船舶、汽车、材料三大行业的重大需求，学科交叉与专业协同，构筑高水平的设计学科学研究和人才培养的平台，服务长江经济带和中国未来社会发展需要，瞄准设计学领域学术前沿，培养德、智、体、美、劳全面发展，具有坚定的理想信念，掌握扎实的理论基础与系统的专业知识，了解设计学科前沿动态，具有国际视野，具有独立创新能力和团队合作精神，能胜任设计学领域科学研究、教育教学、创新实践、策划管理等工作，并取得创造性成果的突出能力，具有行业影响力和国际竞争力的设计学领域复合型高层次专门人才。具体要求为：

（一）坚持党的基本路线，热爱祖国，热爱人民；掌握马克思主义基本理论，具有正确的世界观、人生观和价值观；具有良好的职业道德、团结合作精神、追求真理、追求卓越的优良品质；遵纪守法，品行端正，诚实守信，学风严谨；

（二）具有设计学学科领域坚实、宽广的理论基础和系统深入的专门知识；具有独立从事科学研究工作的能力，具有创造性和批判性思维，具有在本学科领域取得创造性学术成果的能力；熟悉学科发展前沿，掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献，具有良好的外语听说读写能力以及国际学术交流能力；

（三）积极参加文体活动，具有良好的心理素质和健康的体魄，树立正确的审美观念，形成积极的文化主体意识和创新意识，具备良好的人文素养和道德情操；

（四）积极参加社会实践、社会志愿服务、创新创业等活动，形成良好劳动习惯。

**二、研究方向**

（一）设计艺术史论

（二）工业设计及其理论（含智能设计方向）

（三）环境设计及其理论

（四）视觉传达设计及其理论

（五）信息与交互设计及其理论

（六）动画与数字媒体艺术研究

**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**

（一）学分要求

总学分数为≥33学分，其中课程学习学分为≥27学分，必修环节学分为6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4学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

（二）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） | 01821080 | 第一外国语（英语） | 54 |  | 3 | 2 | 外国语  学院 | 必修  1门 |
| 01811034  -037 | 第一外国语（日、法、德、俄语） | 72 |  | 4 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821060 | 翻译技巧与实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 | 第一外国语为英语必修1门 |
| 01821061 | 学术英语写作 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821062 | 雅思 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821063 | 名剧民品 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821064 | 英语公共演讲 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821065 | 研究生英语听说实践 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821066 | 跨文化交际 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821067 | 科技英语实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821068 | 英文论语选读 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821069 | 学术英语交流与表达 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821070 | 学术阅读策略 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 01821071 | 学术英语测试实训 | 18 |  | 1 | 2 | 外国语  学院 |
| 思政  （3学分） | 02121103 | 新时代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 | 2 | 艺设学院 | 必选 |
| 01721431 | 设计原理与方法（方法类） | 24 | 12 | 2 | 1 | 艺设学院 |
| 01721432 | 形态与空间设计基础 | 36 |  | 2 | 1 | 艺设学院 |
| 01721413 | 艺术美学专题研究 | 36 |  | 2 | 1 | 艺设学院 | 设计学史论方向必选 |
| 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 |
| 01761102 | 生活研究与产品开发 | 18 | 36 | 3 | 1 | 艺设学院 | 工业设计方向必选 |
| 01721007 | 系统设计 | 36 |  | 2 | 1 | 艺设学院 |
| 01721108 | 用户研究 | 28 | 8 | 2 | 1 | 艺设学院 |
| 01721436 | 生态景观设计研究 | 24 | 12 | 2 | 1 | 艺设学院 | 环艺方向必选 |
| 01721437 | 室内人居环境生态设计 | 24 | 12 | 2 | 1 | 艺设学院 |
| 01721438 | 设计美学 | 18 | 18 | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01761101 | 品牌形象设计 | 20 | 16 | 2 | 1 | 艺设学院 | 视觉传达方向必选 |
| 01761303 | 图形设计研究 | 16 | 20 | 2 | 1 | 艺设学院 |
| 01721446 | 新媒介策略研究 | 36 |  | 2 | 1 | 艺设学院 |
| 01721443 | 信息体验设计 | 16 | 20 | 2 | 1 | 艺设学院 | 信息与交互设计方向必选 |
| 01721444 | 智能交互与服务设计 | 16 | 20 | 2 | 1 | 艺设学院 |
| 01761446 | 视觉文化审美与再生设计 | 16 | 20 | 2 | 1 | 艺设学院 |
| 01761427 | 美术创作方法 | 36 |  | 2 | 1 | 艺设学院 | 动画与数字媒体艺术研究方向必选 |
| 01761431 | 动画美术设计Ⅰ | 24 | 12 | 2 | 1 | 艺设学院 |
| 01741462 | 动画艺术创作Ⅰ | 36 | 18 | 3 | 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 |
| 01722421 | 中国古代艺术交流史研究 | 20 | 16 | 2 | 2 | 艺设学院 | 设计学史论方向任选3-4门 |
| 01722423 | 艺术展览策划专题研究 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01722444 | 著名设计师专题  研究 | 12 | 6 | 1 | 2 | 艺设学院 |
| 01722445 | 设计学经典原著  选读 | 18 |  | 1 | 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 |
| 01762315 | 服务系统设计研究 | 24 | 12 | 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 | 24 | 12 | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01762314 | 通用设计研究 | 24 | 12 | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01762305 | 船舶与游艇设计 | 22 | 14 | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01722450 | 造园艺术研究 | 18 | 18 | 2 | 2 | 艺设学院 | 环艺方向任选  3门 |
| 01762006 | 公共艺术设计创作 | 20 | 16 | 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 |
| 01722457 | 叙事设计与场景营造 | 24 | 12 | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01722458 | 当代设计交叉 | 24 | 12 | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01762313 | 绘画与视觉设计 | 10 | 26 | 2 | 2 | 艺设学院 | 视觉传达方向任选  3门 |
| 01722030 | 环境图形设计研究 | 36 |  | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01762462 | 东西方语义与视觉传达设计 | 20 | 16 | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01762012 | 包装系统设计研究 | 12 | 24 | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01722459 | 广告传播理论研究 | 18 | 18 | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01762019 | 交互技术与设计实践 | 12 | 24 | 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 | 16 | 20 | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01762458 | 网格设计 | 16 | 20 | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01761442 | 新媒体艺术与设计 | 16 | 20 | 2 | 1 | 艺设学院 |
| 01762020 | 社会创新与服务设计 | 16 | 20 | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01762021 | 公共交通空间的交互设计研究 | 16 | 20 | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01762302 | 计算机绘画 | 24 | 12 | 2 | 2 | 艺设学院 | 动画与数字媒体艺术研究方向任选  3门 |
| 01762432 | 影视声音 | 24 | 12 | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01762465 | 漫画与插画创作 | 24 | 12 | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01762463 | 交互与游戏设计 | 24 | 12 | 2 | 2 | 艺设学院 |
| 01762464 | 虚拟现实仿真 | 24 | 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  （6学分） | | 01724005 | 实践环节 | 72 |  | 4 | 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 | 18 |  | 1 | 3 | 艺设学院 |  |

**五、必修环节**

（一）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、助管

研究生担任助管或助研工作，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管或助研工作通过后记 1学分。

研究生担任助研、助管的相关要求和考核办法等参照学校研究生“三助”工作有关规定执行。

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。

（二）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。

（三）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，按照学校研究生中期考核及开题管理有关规定要求执行。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**

设计学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。

（二）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。设计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。

设计学学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请硕士学位学术成果有关规定和艺设学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

设计学学术学位硕士研究生在硕士学位论文答辩前，须达到学校研究生学位论文答辩管理办法有关要求，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》和艺设学院学位与研究生教育有关规定为准。

**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**

（一）凡以同等学力或跨学科录取的设计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》。

（二）设计学学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

（三）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。

（四）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，形成定期汇报制度。

（五）全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（六）本次制订培养方案从2022级设计学学术学位硕士研究生开始执行。