

安全科学与应急管理学院
2022 级博士、硕士研究生

培
养
方
案

2022.9.3

(内部资料, 请勿外传)

目 录

关于制订博士学位研究生培养方案的原则意见	1
安全科学与工程博士学位研究生培养方案	7
管理科学与工程（II）学术学位博士研究生培养方案	13
关于制订学术学位硕士研究生培养方案的原则意见.....	19
安全科学与工程学术学位硕士研究生培养方案	28
管理科学与工程（II）学术学位硕士研究生培养方案	34
公共管理学术学位硕士研究生培养方案.....	41
关于制订专业学位硕士研究生培养方案的原则意见.....	49
资源与环境（安全工程）专业学位硕士研究生培养方案	57
工业工程与管理（II）硕士专业学位研究生培养方案	63

关于制订博士学位研究生培养方案的原则意见

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，结合学校学术学位博士研究生培养实际，经学校研究决定对我校各学科学术学位博士研究生培养方案进行制订修订，现就制订修订学术学位博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，阐明对本学科专业博士学位获得者在德、智、体、美、劳等方面的要求。基本要求是：

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

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

3. 掌握两门外国语，能熟练阅读本专业外文资料，能熟练使用一种外语撰写学术论文，并具有良好的外语听说能力以及进行国际学术交流能力。

4. 具有健康的体质与良好的心理素质。

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. 研究方向的设置应科学、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、边缘学科和新兴学科的研究方向。

4. 学术学位博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

硕士起点的学术学位博士研究生学制为4年，学习年限一般为4-5年，全日制最长不超过7年，非全日制最长不超过9年。本科起点直接攻读学术学位博士研究生学制为5年，学习年限一般为5-6年，最长不超过8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》要求制订，博士阶段的课程要注重综合性、前沿性和交叉性，课程体系要注意与硕士研究生课程体系的区别与联系，应整体优化研究生课程结构和教学过程。

2. 课程体系及学分分布如下：

学术学位博士研究生硕士起点总学分≥17学分，本科起点总学分≥41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	外语 (2/4学分)	01811038-042	第一外国语(英、日、法、德、俄语)	36	2	2	外国语学院	硕士起点
		01821058	英语演讲	36	2	2	外国语学院	本科

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
（硕士起点4学分，本科起点10学分）		01821059	科技英语阅读与写作	36	2	1	外国语学院	起点
	思政（2学分）	02111008	中国马克思主义与当代	36	2	1	马克思主义学院	必修
	数学（4学分）	本科起点应选修4学分数学课程。						
专业学位课	硕士起点≥4学分；本科起点≥14学分		专业学位课可在一级学科内任选。					
选修课	硕士起点≥4学分；本科起点≥10学分		将马克思主义经典著作选读（18学时，1学分）和第二外国语设为选修课（72学时，4学分）；若在硕士研究生阶段没有修过第二外国语，在博士阶段必须选修第二外国语；专业选修课可在全校范围内任选1-2学分。					
必修环节	硕士起点5学分；本科起点7学分		硕士起点实践环节3学分（本科起点实践环节5学分），学术活动1学分；选题报告及中期考核1学分。					

3. 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3000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记1学分。

（2）助研、助教

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

学术学位博士研究生担任助研、助教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）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇国家科研基金的申请书及30分钟汇报PPT，经指导教师（小组）检查、评阅后，合格者记1学分。

（4）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。

（5）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，要求每个学术学位博士研究生应公开做学术报告至少 2 次，参加学术报告至少 10 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

学位论文选题报告不仅要提出研究的问题，还要提出问题的依据以及解决这些问题的思路与实施途径，博士生入学后，应在导师指导下明确科学研究方向，查阅国内外相关文献，经过广泛的调查研究后，提出学位论文选题报告，经审核后确定研究课题。选题报告通过后，记 1 个必修环节学分。

学术学位博士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位博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。

（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博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。

博士学位论文的撰写是博士生在校期间的最主要工作。博士学位论文反映了博士生是否掌握坚实而宽广的理论基础和系统深入的专门知识，是否具有独立从事科学研究工作的能力，是否具有创造性，是能否被授予博士学位的关键。博士生在校期间应把主要精力投入到与博士论文有关的科学研究和学术论文的撰写上。博士学位论文应在导师的指导下，由博士生本人独立完成。论文应有较强的系统性和创造性成果。

学术学位博士研究生申请学位必须达到取得学籍当年研究生手册“学术学位博士研究生申请学位发表学术论文的规定”的有关要求。博士学位论文必须通过“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

博士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	体育部	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

须对学术学位博士研究生进行考核。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博士学位种类。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）提前攻读博士学位的研究生在修完本专业硕士学位研究生培养方案规定的课程后，按硕士起点的学术学位博士研究生培养方案培养。

（四）学术学位博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。

（五）各学科应对学术学位博士研究生在学期间文献阅读量作出具体的规定与要求。理工类学术学位博士研究生应查阅本学科国内外文献 80 篇（其他门类 100 篇）以上，其中外文文献不少于三分之一。

（六）学术学位博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。

（七）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。

（八）本次制订培养方案从 2022 级学术学位博士研究生开始执行。

安全科学与工程博士学位研究生培养方案

(学科代码: 0837, 申请工学博士学位适用)

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突出能力, 具有国际竞争力的引领安全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) 具有安全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; 具有独立从事本学科领域高层次教学科研、工程技术与科技管理工作的能力, 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, 能熟练使用一种外语撰写学术论文, 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

安全科学与工程学术学位博士研究生学制为 4 年, 学习年限一般为 4-5 年, 全日制最长不超过 7 年, 非全日制最长不超过 9 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 ≥ 17 学分，其中课程学习学分为 ≥ 12 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 ≥ 4 学分，专业学位课 ≥ 4 学分，选修课 ≥ 4 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 (4 学分)	外语 (2 学分)	01811038-042	第一外国语 (英、日、法、德、俄语)	36		2	2	外国语学院	
	思政 (2 学分)	02111008	中国马克思主义与当代	36		2	1	马克思主义学院	
专业学位课 (4 学分)		02611001	安全科学与工程前沿	36		2	1	安全应急学院	
		02611002	国家应急管理战略工程	36		2	2	安全应急学院	
选修课 (4 学分)		01813001-004	第二外国语 (英、日、法、德、俄语)	72		4	2	外国语学院	硕士阶段未修必选
		02112101	马克思主义经典著作选读	18		1	1	马克思主义学院	至少选修 1 门
		02612001	风险评估方法学	36		2	2	安全应急学院	
		02612002	燃烧爆炸理论与方法	36		2	2	安全应急学院	
		02612003	现代安全监测技术	36		2	2	安全应急学院	
		02612004	防灾工程学	36		2	2	安全应急学院	
		02612005	交通与行人动力学	36		2	2	安全应急学院	

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
		02612006	个体防护装备与技术	36		2	2	安全应急学院	
		02612007	人工智能与安全仿真	36		2	2	安全应急学院	
必修环节 (5 学分)		02614004	实践环节			3	4	安全应急学院	
		02614002	选题报告及中期考核			1	3	安全应急学院	
		02614003	学术活动			1	3	安全应急学院	

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 3000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

2. 助研、助教

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

研究生担任助研、助教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. 基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇国家科研基金的申请书及 30 分钟汇报 PPT，经指导教师（小组）检查、评阅后，合格者记 1 学分。

4. 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。

5. 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，要求每个博士研究生应公开做学术报告至少 5 次，参加学术报告至少 10 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

学位论文选题报告不仅要提出研究的问题，还要提出问题的依据以及解决这些问题的思路与实施途径，学术学位博士研究生入学后，应在导师指导下明确科学研究方向，查阅国内外相关文献，经过广泛的调查研究后，提出学位论文选题报告，经审核后确定研究课题。选题报告通过后，记 1 个必修环节学分。

博士研究生必须参加学校的中期考核。博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。

六、科学研究与学位论文

（一）科学研究

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

（二）学位论文

博士学位论文的撰写是安全科学与工程学术学位博士研究生在校期间的重点工作。博士学位论文反映了学术学位博士研究生是否掌握坚实而宽广的理论基础和系统深入的专门知识，是否具有独立从事科学研究工作的能力，是否具有创造性，是能否被授予博士学位的关键。安全科学与工程学术学位博士研究生在校期间应把主要精力投入到与博士论文有关的科学研究和学术论文撰写。博士学位论文应在导师的指导下，由学术学位博士研究生本人独立完成。论文应有较强的系统性和创造性。

安全科学与工程学术学位博士研究生在博士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请博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博士研究生在博士学位论文答辩前，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博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）提前攻读安全科学与应急管理博士学位的研究生在修完本专业硕士学位研究生培养方案规定的课程后，按硕士起点的学术学位博士研究生培养方案培养。

（二）安全科学与应急管理学术学位博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。

（三）安全科学与应急管理学术学位博士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献 80 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

（四）安全科学与应急管理学术学位博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 级安全科学与工程学术学位博士研究生开始执行。

管理科学与工程（II）学术学位博士研究生培养方案

（学科代码：1201，申请管理学博士学位适用）

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）具有管理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；具有统计分析、案例分析、数学建模、对策研究，以及定性分析与定量分析相结合的能力，具有独立从事本学科领域高层次教学科研与管理工作的能力，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，能熟练地使用计算机及运用常用的统计分析与模拟决策软件，掌握两门外语，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，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）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、学习年限及学分要求

管理科学与工程（II）学术学位博士研究生学制为4年，学习年限一般为4-5年，全日制最长不超过7年，非全日制最长不超过9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≥17 学分，其中课程学习学分为≥12 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≥4 学分，专业学位课≥4 学分，选修课≥4 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 (4 学分)	外语 (2 学分)	01811038-042	第一外国语 (英、日、法、德、俄语)	36		2	2	外国语学院	
	思政 (2 学分)	02111008	中国马克思主义与当代	36		2	1	马克思主义学院	
专业学位课 (4 学分)		02611007	管理研究方法论	36		2	2	安全应急学院	必选
		02611009	公共安全与应急管理专业专题	18		1	2	安全应急学院	至少选修 2 门
		02611002	国家应急管理战略工程	36		2	2	安全应急学院	
		02611010	数据科学与信息安全专题	18		1	2	安全应急学院	
		02611012	投资决策与项目管理专题	18		1	2	安全应急学院	
		02611014	战略与产业经济专题	18		1	2	安全应急学院	
		02611006	统计运算与数据分析	18		1	1	安全应急学院	

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
选修课 (4 学分)		01813001-004	第二外国语 (法、日、德、俄)	72		4	2	外国语学院	硕士阶段未修必选
		02611008	国家安全学	36		2	2	安全应急学院	至少选修1门
		02611013	数据科学与智能决策	36		2	2	安全应急学院	
		02612010	数字经济与商业战略	36		2	2	安全应急学院	
		02112101	马克思主义经典著作选读	18		1	1	马克思主义学院	
		02612015	项目投资决策与风险分析	36		2	2	安全应急学院	
		02612007	人工智能与安全仿真	36		2	2	安全应急学院	
		02612014	综合灾害监测与预警	36		2	2	安全应急学院	
		02612008	风险管理理论与方法	36		2	2	安全应急学院	
		02612016	安全情报学	36		2	2	安全应急学院	
必修环节 (5 学分)		02614004	实践环节			3	4	安全应急学院	
		02614002	选题报告及中期考核			1	3	安全应急学院	
		02614003	学术活动			1	3	安全应急学院	≥10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 3000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

2. 助研、助教

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

研究生担任助研、助教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. 基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇国家科研基金的申请书及 30 分钟汇报 PPT，经指导教师（小组）检查、评阅后，合格者记 1 学分。

4. 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。

5. 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，要求每个博士研究生应公开做学术报告至少 5 次，参加学术报告至少 10 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

学位论文选题报告不仅要提出研究的问题，还要提出问题的依据以及解决这些问题的思路与实施途径，学术学位博士研究生入学后，应在导师指导下明确科学研究方向，查阅国内外相关文献，经过广泛的调查研究后，提出学位论文选题报告，经审核后确定研究课题。选题报告通过后，记 1 个必修环节学分。

博士研究生必须参加学校的中期考核。博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。

六、科学研究与学位论文

（一）科学研究

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

（二）学位论文

博士学位论文的撰写是管理科学与工程（II）学术学位博士研究生在校期间的�主要工作。博士学位论文反映了学术学位博士研究生是否掌握坚实而宽广的理论基础和系统深入的专门知识，是否具有独立从事科学研究工作的能力，是否具有创造性，是能否被授予博士学位的关键。管理科学与工程（II）学术学位博士研究生在校期间应把主要精力投入到与博士论文有关的科学研究和学术论文撰写。博士学位论文应在导师的指导下，由学术学位博士研究生本人独立完成。论文应有较强的系统性和创造性。

管理科学与工程（II）学术学位博士研究生在博士学位论文送审前，须满足取得学籍当年学校申请博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。

管理科学与工程（II）学术学位博士研究生在博士学位论文答辩前，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

管理科学与工程（II）学术学位博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）提前攻读管理科学与工程（II）博士学位的研究生在修完本专业硕士学位研究生培养方案规定的课程后，按硕士起点的学术学位博士研究生培养方案培养。

（二）管理科学与工程（II）学术学位博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。

（三）管理科学与工程（II）学术学位博士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献 100 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

（四）管理科学与工程（II）学术学位博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 级管理科学与工程（II）学术学位博士研究生开始执行。

关于制订学术学位硕士研究生培养方案的原则意见

为进一步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
	外语 (4学分)	01841002	第一外国语(英)	54	3	2	外国语学院	

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)		01811034 -037	第一外国语(日、 法、德、俄语)	72	4	2	外国语 学院	必修 1 门			
		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			

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
	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修课，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修课，1 学分； 至少一门跨学科选修课作为必修课，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	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

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
	与规范	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	瑜伽与健康管埋	36	2	2	体育部
	文化传播	02223001	太极拳文化与功法习练（留学生）	18	1	1、2	体育部
	国际交流	01823001-004	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	

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
		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	体育部
		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	体育部	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。

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思想理论与实践	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	
		02621029	安全科学与应急管理导论	36		2	1	安全应急学院	必选

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
专业 学位课 (8 学分)		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	

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
	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	2-3	安全应急学院	
		02624002	选题报告及中期考核			1	3-4	安全应急学院	
		02624003	学术活动			1	1-5	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。在认真学习政治理论课的同时，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。

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 主义学 院	必修 1 门
		02121007	自然辩证法 概论	18		1	1	马克思 主义学 院	
			02621024	运筹学 (II)	36		2	1	
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	

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
专业学位课 (12 学分)		02621014	系统工程理论与方法	36		2	1	安全应急学院	至少选修1门
		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	
		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 (I)	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	

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
		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。

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識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思想理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	

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
		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	教育管理学的	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
		02621028	高等应用统计学	54		3	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	高级应急管理学的	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	

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
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	
		01922716	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	

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
		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	
		01922722	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	

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
	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。

关于制订专业学位硕士研究生培养方案的原则意见

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》、国家对研究生教育的新精神及各专业学位教学指导委员会的有关要求，结合学校专业学位硕士研究生培养实际，经学校研究决定对我校各专业领域专业学位硕士研究生培养方案进行制订修订，现就制订专业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）遵循规律原则

专业学位是为国家经济建设和社会发展需要培养高层次应用型专门人才而设置的，具有明显的职业背景，其培养方案的制订要突出专业学位研究生教育的特色，遵循专业学位研究生教育的规律。

（三）需求导向原则

专业学位研究生培养方案应以职业需求为导向，以实际应用为目标，以综合素养和应用知识与能力的提高为核心，紧密结合我国经济社会和科技发展需求，面向企业（行业）工程实际。突出实践能力、应用能力、适应能力和实践创新能力的培养，在培养目标、课程设置、培养模式、质量标准等方面，与学术学位研究生应有所不同。

（四）统筹兼顾原则

专业学位研究生培养方案既要着眼于培养具有一定工作经历的在职人员，满足他们在职提高、在岗学习的需要；也要着眼于培养应届硕士毕业生，满足他们适应社会发展、提高专业水平、增加就业竞争力的需要。

（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，结合本专业领域的特点，阐明对本专业领域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. 拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，具有服务国家和人民的高度社会责任感、良好的职业道德和创业精神、科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，身心健康。

2. 掌握所从事行业领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，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。

3. 掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作。

（四）具有健康的体质与良好的心理素质。

各专业领域应根据上述基本要求，参考各专业学位教学指导委员会意见，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

专业学位硕士研究生根据所属专业领域，结合学科特色确定相应的研究方向，一般不超过 4 个。研究方向的设置应适合对专业领域人才培养的需要，不宜过细过窄。

（三）学制及学习年限

工商管理硕士、公共管理硕士、会计硕士、工程管理硕士等 4 类全日制专业学位硕士研究生学制为 2.5 年，学习年限一般为 2.5-3 年，最长不超过 4 年。其他全日制专业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。

非全日制专业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

专业学位硕士研究生课程设置应参考教育部《专业学位研究生核心课程指南》要求，课程内容要强调理论性与应用性课程的有机结合，突出案例分析和实践研究；教学过程要重视团队学习、案例分析、现场研究、模拟训练等方法；要注重培养学生研究实践问题的意识和能力。

2. 课程体系及学分分布

专业学位硕士研究生工程领域总学分 ≥ 35 学分，其他领域总学分 ≥ 39 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 (工程领域9学分,其他领域6学分)	外语 (3学分)	01841002-006	第一外国语 (英、日、法、德、俄语)	54	3	1	外国语学院	必修	
	思政 (3学分)	02141103	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	36	2	2	马克思主义学院	必修	
		02141102	自然辩证法概论	18	1	1	马克思主义学院	工程领域必修	
		02141106	马克思主义与社会科学方法论	18	1	1	马克思主义学院	非工程领域必修	
		02141107	马克思主义文艺理论	36	2	2	马克思主义学院	艺术领域必修	
	数学 (2学分)	01441018	数学物理方法	36	2	1	理学院	工程领域类按专业至少选择一门纳入课程体系	
		01441019	矩阵分析	36	2	1	理学院		
		01441020	统计计算	36	2	1	理学院		
		01441021	随机过程及应用	36	2	2	理学院		
		01441022	数值计算	36	2	2	理学院		
		01441023	数学建模	36	2	2	理学院		
	工程伦理 (1学分)	02141105	工程伦理学	18	1	1	马克思主义学院	工程领域类必修	
	专业学位课	工程领域 ≥ 10 学分,其他领域 ≥ 16 学分	专业学位课中必须开设一门实验课程或研究方法类课程。						
	选修课	工程领域 ≥ 9 学分,其他领域 ≥ 10 学分	选修课应设置一门专业外语作为必选课, 1学分; 专业选修课可在全校范围内任选 1-2 学分; 专业选修课可与政府、企业、事业单位等合作, 开设一些提高学生实践工作能力的课程, 还可开设一些与职业资格认证相关的课程。 至少一门跨学科选修课作为必选课, 1学分;						
必修环节	7学分	专业实践 6 学分, 选题报告及中期考核 1 学分。							

上述专业学位硕士学时学分要求与相关专业学位教指委规定不一致的, 以专业

学位教指委制定的指导意见为准。

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	体育部
	文化传播	02223001	太极拳文化与功法习练(留学生)	18	1	1、2	体育部
	国际交流	01823001-004	第二外国语(日、德、法、俄)	72	4	2	外国语学院
	职业	02123002	婚恋·职场·人格	18	1	1	马克思学院

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
	素质	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	体育部
		02623001	安全应急科学前沿	36	2	1	安全应急学院

(四) 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. 专业实践

专业学位硕士研究生在学期间，必须保证不少于半年的专业实践，可采用集中实践与分段实践相结合的方式，应届本科毕业生的实践教学时间原则上不少于1年。专业学位硕士研究生的专业实践一般分为课程实践和综合实践两部分。课程实践一般在校内实验中心、工程中心和研究中心（院、所）等单位完成，主要进行专业课程实践和科研技能训练，课程实践合格者记2学分。综合实践一般依托各专业领域的校外联合培养基地、地方研究院、合作企业等完成，在校内外导师的共同指导下，结合工程实际岗位，主要进行专业综合实践和应用能力训练，综合实践合格者记3学分。课程实践和综合实践也可合并进行。

此外，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。

专业实践是专业学位硕士研究生培养过程的必备过程，研究生要提交实践计划，撰写实践总结报告。对研究生实践环节实行全过程管理和质量评价，确保实践教学质量。

各培养单位要提供和保障开展实践的条件，注重吸纳和使用社会资源，建立多种形式的联合培养基地，改革创新实践性教学模式，联合培养专业学位硕士研究生。

※ 定向培养研究生、来华留学生可免修专业实践，所缺学分须通过选修课程补齐。

2. 选题报告及中期考核

选题报告及中期考核1学分。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。学位论文研究工作是专业学位硕士研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对专业实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于专业实际或者具有明确的专业应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于1年，选题报告通过后，记1个必修环节学分。

专业学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。专业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

专业学位硕士研究生在学期间，鼓励其在专业学术期刊上公开发表论文或取得工程应用成果。对于论文应坚决摒弃“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；对于工程应用成果，评价重点是对解决生产实践中关键技术问题的实际贡献，以及带来的新技术、新产品、新工艺实现产业化应用的实际效果。

专业学位硕士研究生学位论文形式可以多种多样，可采用硕士学位论文与调研报告、应用基础研究、规划设计、产品开发、案例分析、项目管理、文学艺术作品

等相结合的形式。学位论文须独立完成，要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力。学位论文字数，可参照武汉理工大学专业学位类别（领域）硕士学位相关要求执行。

学位论文评阅人和答辩委员会成员中，应有相关行业实践领域具有高级专业技术职务的专家。

学位论文答辩和学位授予的其它要求，参照专业学位硕士研究生的相关规定执行。

（七）培养方式与方法

培养方式实行全日制和非全日制两种方式。专业学位硕士研究生按专业领域分班建制，以班级为单位组织教学。公共学位课和专业学位课一般在入学后 2 学期内在校内完成；其它课程和实践环节可在入学后 2-4 学期内在研究院（所）、工程中心和校外联合培养基地完成。

专业学位硕士研究生采用校内外双导师制，以校内导师指导为主，校外导师参与实践过程、项目研究、课程与论文等多个环节的指导工作。各专业领域应吸收本领域的专家、学者和工程技术人员组成团队，实现团队指导和培养，共同承担专业学位硕士研究生的培养工作。

三、课程编码规则

专业学位硕士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	化工学院	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	体育部	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、其他

（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，均必须对专业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专业学位硕士类别。专业、层次相同的全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

（三）专业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，申请答辩前修须完全部课程。

（四）各专业应对专业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。专业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）专业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）本次制订培养方案从 2022 级专业学位硕士研究生开始执行。

资源与环境（安全工程）专业学位硕士研究生培养方案

（领域代码：0857，申请工程硕士学位适用）

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，依托我校的行业背景与学科优势，以工程技术、管理学科、系统学科为理论基础，以工业生产、工程建设以及公共安全领域中事故发生、发展和应急管理中的重点问题为目标，形成了具有工业消防、能源化工、建工建材、交通运输、城市安全等鲜明行业特色和优势的研究方向。培养具备系统的安全工程理论、丰富的安全工程知识、扎实的安全工程技能复合型高级人才，能从事与安全工程及管理相关的业务工作，达到德、智、体、美、劳五育并举。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）具有安全行业领域坚实的基础理论和系统的专门知识；具备从事安全专业技术或管理工作的能力，具备独立从事与安全有关的工程设计、工程实施、工程研究和工程管理能力，具有良好的职业素养；熟悉安全行业领域的相关规范，具有较强的解决实际问题的能力；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）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

资源与环境（安全工程）全日制专业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。

非全日制专业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 ≥ 35 学分，其中课程学习学分为 ≥ 29 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 ≥ 9 学分，专业学位课 ≥ 10 学分，专业选修课 ≥ 9 学分，跨学科选修课 ≥ 1 学分。必修环节包括：专业实践5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 (9学分)	外语 (3学分)	01841002-006	第一外国语(英、日、法、德、俄语)	54		3	1	外国语学院	
	思政 (3学分)	02141103	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	36		2	2	马克思主义学院	
		02141102	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院	
	数学 (2学分)	01441020	统计计算	36		2	1	理学院	任选1门
		01441022	数值计算	36		2	2	理学院	
	工程伦理 (1学分)	02141105	工程伦理学	18		1	1	马克思主义学院	
专业学位课 (10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技术	36		2	1	安全应急学院	必选	
	02621032	高等传热学	36		2	1	安全应急学院		
	02641021	灾害防治技术与应用	36		2	1	安全应急学院		
	02621005	系统安全分析与评价	36		2	1	安全应急学院		

		02621034	机器学习	36		2	1	安全应急学院	
		02622008	安全模拟与仿真	36		2	2	安全应急学院	
选修课 (10 学分)	专业 选修课 (9 学 分)	02622009	安全工程专业英语	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
		02622001	风险分析与建模	36		2	2	安全应急学院	
		02642033	应急演练设计与推演	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	
		02622003	防火防爆技术	36		2	1	安全应急学院	
		02622004	建筑性能化防火设计	36		2	2	安全应急学院	
		02642034	安全智能检测技术	36		2	2	安全应急学院	
		02642035	基础设施健康诊断与韧性评价	36		2	2	安全应急学院	
		02642036	人员疏散实用策略与方法	36		2	2	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	
		02642037	安全健康环境实务	28	8	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	
		02622034	新能源安全技术	36		2	2	安全应急学院	
		02642038	数字孪生技术	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
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 (6 学分)	02644001	实践环节			5	3-5	安全应急学院	
	02644002	选题报告及中期考核			1	3-4	安全应急学院	

五、必修环节

(一) 专业实践

专业学位硕士研究生在学期间，必须保证不少于半年的专业实践，可采用集中实践与分段实践相结合的方式，应届本科毕业生的实践教学时间原则上不少于 1 年。专业学位硕士研究生的专业实践一般分为课程实践和综合实践两部分。课程实践一般在校内实验中心、工程中心和研究中心（院、所）等单位完成，主要进行专业课程实践和科研技能训练，课程实践合格者记 2 学分。综合实践一般依托本专业领域的校外联合培养基地、地方研究院、合作企业等完成，在校内外导师的共同指导下，结合工程实际岗位，主要进行专业综合实践和应用能力训练，综合实践合格者记 3 学分。课程实践和综合实践也可合并进行。

专业实践是专业学位硕士研究生培养过程的必备过程，研究生要提交实践计划，撰写实践总结报告。对研究生实践环节实行全过程管理和质量评价，确保实践教学质量。

※定向培育研究生、来华留学生可免修专业实践，所缺学分须通过选修课程补齐。

(二) 选题报告及中期考核

选题报告及中期考核 1 学分。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。学位论文研究工作是专业学位硕士研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对专业实际问题研究能力的重要手段。选题应来源于专业实际或者具有明确的专业应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于 1 年，选题报告通过后，记 1 个必修环节学分。

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

六、科学研究与学位论文

(一) 科学研究

资源与环境（安全工程）硕士专业学位研究生须在导师的指导下，依托相应的科研项目、科研条件和科研设施，开展科研工作，参与工程实践，培养独立进行科

学研究的能力或独立承担专门技术工作的能力。在答辩前需发表与领域相关的学术论文，或取得其他相应的学术成果。

（二）学位论文

资源与环境（安全工程）硕士专业学位研究生学位论文形式可以多种多样，可采用硕士学位论文与调研报告、应用基础研究、规划设计、产品开发、案例分析、项目管理、文学艺术作品相结合的形式。学位论文须独立完成，要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力。学位论文撰写规范参照武汉理工大学专业学位类别（领域）硕士学位标准汇编执行。

资源与环境（安全工程）硕士专业学位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科学与应急管理学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

资源与环境（安全工程）硕士专业学位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》和安全科学与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

资源与环境（安全工程）硕士专业学位研究生培养方式实行全日制和非全日制两种方式。资源与环境（安全工程）硕士专业学位研究生按专业领域分班建制，以班级为单位组织教学。公共学位课和专业基础课一般在入学后2学期内在校内完成；其它课程和实践环节可在入学后3-5学期内在研究院（所）、工程中心和校外联合培养基地完成。

资源与环境（安全工程）硕士专业学位研究生采用校内外双导师制，以校内导师指导为主，校外导师参与实践过程、项目研究、课程与论文等多个环节的指导工作。

吸收本学科领域的专家、学者和实践领域有丰富经验的专业人员，共同承担全日制硕士专业学位研究生的培养工作。注重培养实践研究和创新能力，增长实际工作经验，缩短就业适应期限，提高专业素养及就业创业能力。

八、其他

（一）资源与环境（安全工程）硕士专业学位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）资源与环境（安全工程）硕士专业学位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）资源与环境（安全工程）硕士专业学位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 级资源与环境（安全工程）硕士专业学位研究生开始执行。

工业工程与管理（II）硕士专业学位研究生培养方案

（领域代码：125603，申请工业工程与管理硕士专业学位适用）

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，面向数字经济、智能制造、智慧运营、工程管理等领域，瞄准工业工程与管理领域学术前沿，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，具有独立从事工业工程与管理领域管理工作的高层次复合型工程管理人才。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）掌握工业工程与管理领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，熟悉行业领域的相关规范，掌握现代工业工程中智能制造管理和智慧应急管理的理论方法，能够承担专业技术或管理工作，具有良好的职业素养；掌握一门外语，能熟练阅读本专业外文文献并撰写学术论文，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）积极结合实际岗位，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

- （一）智慧运营与供应链管理
- （二）智能制造管理系统工程
- （三）数字经济与创新管理
- （四）工程风险与应急管理

三、学制及学习年限

工业工程与管理（II）全日制专业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。

非全日制专业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≥39 学分，其中课程学习学分≥32 学分，必修环节学分为 7 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≥6 学分，专业学位课≥16 学分，专业选修课≥9 学分，跨学科选修课≥1 学分。必修环节包括：专业实践 6 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 (6 学分)	外语 (3 学分)	01841002-006	第一外国语 (英、日、法、德、俄语)	54		3	1	外语学院	
	思政 (3 学分)	02141103	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	36		2	2	马克思主义学院	
		02141106	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 (16 学分)		02621017	管理研究方法	36		2	2	安全应急学院	
		02641022	工程管理导论	36		2	1	安全应急学院	
		02641023	定量分析：模型与方法	36		2	1	安全应急学院	
		02641024	工程信息管理	36		2	1	安全应急学院	
		02622015	物流与供应链管理	36		2	1	安全应急学院	
		02641025	人因工程学	36		2	2	安全应急学院	
		02641026	工程系统决策与优化	36		2	1	安全应急学院	
		02622039	大数据分析	36		2	2	安全应急学院	
		02621035	工程经济学	36		2	2	安全应急学院	
		02641027	领导力与沟通	36		2	1	安全应急学院	
		02642039	专业英语	18		1	1	安全应急学院	必选
		01441023	数学建模	36		2	2	理学院	

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
选修课 (10 学分)	专业选修课 (9 学分)	02141105	工程伦理学	18		1	1	马克思学院	
		02622002	智能计算与管理应用	36		2	2	安全应急学院	
		02642038	数字孪生技术	36		2	2	安全应急学院	
		02642040	运营管理	36		2	2	安全应急学院	
		02642041	应急与安全知识专题	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	
		02642042	数字化战略	36		2	2	安全应急学院	
		02642043	创新创业管理	36		2	2	安全应急学院	
	02642044	质量与可靠性管理	36		2	2	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 (7 学分)		02644012	专业实践			6	3-5	安全应急学院	
		02644010	选题报告及中期考核			1	3-4	安全应急学院	

五、必修环节

(一) 专业实践

专业学位硕士研究生在学期间，必须保证不少于半年的专业实践，可采用集中实践与分段实践相结合的方式，应届本科毕业生的实践教学时间原则上不少于1年。

专业学位硕士研究生的专业实践一般分为课程实践和综合实践两部分。课程实践一般在校内实验中心、工程中心和研究中心（院、所）等单位完成，主要进行专业课程实践和科研技能训练，其中实验室安全培训为课程实践的必修内容，课程实践合格者记3学分。

综合实践一般依托本专业领域的校外联合培养基地、地方研究院、合作企业等完成，在校内外导师的共同指导下，结合工程实际岗位，主要进行专业综合实践和应用能力训练，综合实践合格者记3学分。

专业实践是专业学位硕士研究生培养过程的必备过程，研究生要提交实践计划，

撰写实践总结报告。对研究生实践环节实行全过程管理和质量评价，确保实践教学质量。

课程实践和综合实践也可合并进行。

※定向培养研究生、来华留学生可免修专业实践，所缺学分须通过选修课程补齐。

（二）选题报告及中期考核。

工业工程与管理硕士专业学位研究生应在导师指导下，通过查阅文献资料、调查研究，在第四学期提出学位论文选题报告。学位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。学位论文研究工作是专业学位硕士研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对专业实际问题研究能力的重要手段。学位论文研究工作一般应与专业实践相结合，时间不少于1年。

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与选题有关规定要求执行。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

工业工程与管理（II）硕士专业学位研究生须在导师的指导下，依托相应的科研项目、科研条件和科研设施，开展科研工作，培养独立进行科学研究的能力或独立承担专门技术工作的能力。在答辩前需发表与领域相关的学术论文，或取得其他相应的学术成果。

（二）学位论文

工业工程与管理（II）硕士专业学位研究生学位论文形式可以多种多样，可采用硕士学位论文与调研报告、应用基础研究、规划设计、产品开发、案例分析、项目管理、文学艺术作品等相结合的形式。学位论文须独立完成，要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力。学位论文撰写规范参照武汉理工大学专业学位类别（领域）硕士学位标准汇编执行。

工业工程与管理（II）硕士专业学位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科学与应急管理学院学位与研究生教育有关规定，方可送审。

工业工程与管理（II）硕士专业学位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》和安全科学与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

工业工程与管理（II）硕士专业学位研究生培养方式实行全日制和非全日制两种方式。专业学位硕士研究生按专业领域分班建制，以班级为单位组织教学。公共学位课和专业学位课一般在入学后 2 学期内在校内完成；其它课程和实践环节可在入学后 2-4 学期内在研究院（所）、工程中心和校外联合培养基地完成。

工业工程与管理（II）硕士专业学位研究生采用校内外双导师制，以校内导师指导为主，校外导师参与实践过程、项目研究、课程与论文等多个环节的指导工作。各专业领域应吸收本领域的专家、学者和工程技术人员组成团队，实现团队指导和培养，共同承担专业学位硕士研究生的培养工作。

八、其它

（一）工业工程与管理（II）硕士专业学位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）工业工程与管理（II）硕士专业学位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）工业工程与管理（II）硕士专业学位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 级工业工程与管理（II）硕士专业学位研究生开始执行。