

目 录

关于制订学术学位硕士研究生培养方案的原则意见.....	1
哲学（学科代码：0101）	8
应用经济学（学科代码：0202）	13
法学（学科代码：0301）	20
政治学（学科代码：0302）	27
马克思主义理论（学科代码：0305）	33
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）	39
教育学（学科代码：0401）	46
体育学（学科代码：0403）	52
外国语言文学（学科代码：0502）	57
新闻传播学（学科代码：0503）	64
中国史（学科代码：0602）	69
数学（学科代码：0701）	74
物理学（学科代码：0702）	79
化学（学科代码：0703）	84
地理学（学科代码：0705）	89
系统科学（学科代码：0711）	95
统计学（学科代码：0714）	101
力学（I）（理学院）（学科代码：0801）	105
力学（II）（交通学院）（学科代码：0801）	110
机械工程（I）（机电学院）（学科代码：0802）	120
机械工程（II）（物流工程学院）（学科代码：0802）	125
车辆工程（学科代码：080204）	131
工业工程（学科代码：0802Z1）	137
汽车运用工程（学科代码：0802Z2）	141
仪器科学与技术（学科代码：0804）	146
材料科学与工程（学科代码：0805）	151
材料科学与工程贯通式培养方案（学科代码：0805）	160
动力工程及工程热物理（I）（汽车学院）（专业代码：0807）	166
动力工程及工程热物理（II）（能动学院）（学科代码：0807）	172
汽车电子工程（学科代码：080703）	178

电气工程（学科代码：0808）	184
电子科学与技术（学科代码：0809）	191
信息与通信工程（学科代码：0810）	198
控制科学与工程（学科代码：0811）	205
计算机科学与技术（学科代码：0812）	211
建筑学（学科代码：0813）	217
土木工程（I）（土建学院）（学科代码：0814）	222
土木工程（II）（交通学院）（学科代码：0814）	230
水利工程（学科代码：0815）	240
化学工程与技术（学科代码：0817）	250
化学工程与技术（中外合作办学）（学科代码：0817）	255
矿业工程（学科代码：0819）	260
交通运输工程（I）（能动学院）（学科代码：0823）	266
交通运输工程（II）（交通学院）（学科代码：0823）	272
交通信息工程及控制（学科代码：082302）	282
导航与信息工程（学科代码：0810Z1）	287
物流管理（学科代码：0823Z2）	292
船舶与海洋工程（学科代码：0824）	297
轮机工程（学科代码：082402）	307
环境科学与工程（学科代码：0830）	313
生物医学工程（学科代码：0831）	319
生物医学工程（中外合作办学）（学科代码：0831）	325
城乡规划学（学科代码：0833）	330
软件工程（学科代码：0835）	335
安全科学与工程（学科代码：0837）	342
药学（学科代码：1007）	348
管理科学与工程（I）（管理学院）（学科代码：1201）	353
管理科学与工程（II）（安全应急学院）（学科代码：1201）	360
公共安全与应急管理（学科代码：1201Z5）	366
工商管理（学科代码：1202）	371
创业管理（学科代码：1202Z1）	377
公共管理（学科代码：1204）	383
艺术学理论（学科代码：1301）	390
美术学（学科代码：1304）	395
设计学（学科代码：1305）	400

关于制订学术学位硕士研究生培养方案的原则意见

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

一、培养方案制订的基本原则

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

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

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

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

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

二、培养方案制订的基本内容

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

（一）培养目标

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

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

2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专业知识，可胜任本学科领域较高层次

的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。

3. 掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作。

4. 具有健康的体质和良好的心理素质。

各学科专业应根据上述基本要求，结合自身特点，在培养目标中提出更具体的要求。

（二）研究方向

1. 研究方向的设置要科学、规范，宽窄适度，相对稳定。

2. 研究方向的设置应考虑本学科自身的优势和特点，把握本学科发展趋势。

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

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

（三）学制及学习年限

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

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

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

（四）课程体系及学分要求

1. 课程设置的基本要求

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

2. 课程体系及学分分布

学术学位硕士研究生总学分：理工科 ≥ 30 学分，其他学科 ≥ 32 学分。

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (理工科11学分,其他学科7学分)	外语 (4学分)	01821031-040	第一外国语(上、下)(英、日、法、德、俄语)	72	4	1、2	外国语学院	必修
	思政 (3学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36	2	1	马克思主义学院	必修
		02121007	自然辩证法概论	18	1	1	马克思主义学院	理工科必修
		02121101	马克思主义与社会科学方法论	18	1	1	马克思主义学院	其他学科必修

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； 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	5 学分		实践环节 3 学分；学术活动 1 学分；选题报告及中期考核 1 学分。					

3. 跨学科选修课学时学分

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	开课单位
跨学科选修课 (1 学分)	学术前沿	00423002	人工智能前沿	18	1	1	机电学院
		00523003	人工智能及其交通应用	18	1	2	能动学院
		01162011	现代电气工程前沿	18	1	1	自动化院
		01623001	战略新兴产业	18	1	1	经济学院
	研究方法 与规范	02423001	信息检索与利用	18	1	1	图书馆
		00523001	科技期刊概要与科技论文写作	18	1	1	能动学院
		00323006	社会科学的实证研究方法	18	1	1	管理学院
	人文社科	02423002	陶瓷艺术与科学	18	1	1	图书馆
		02123004	西方哲学史	18	1	1	马克思学院
		02123005	西方文化经典导读	18	1	1	马克思学院

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
		02123006	中国传统文化与哲学思想	18	1	1	马克思学院
	文化传播	02223001	太极拳文化与功法习练（留学生）	18	1	1、2	体育部
	国际交流	01823001	第二外国语（日、德、法、俄）	72	4	2	外国语学院
	职业素质	02123002	婚恋·职场·人格	18	1	1	马克思学院
		02123001	研究生的压力与情绪管理	18	1	1	马克思学院
		00663001	和谐人际与沟通艺术	18	1	2	土建学院
		02523002	职业选择与职场适应	18	1	1	学工部
	新工科	00423003	先进制造技术及工程应用概论	18	1	1	机电学院
		00723001	汽车产品周期虚拟开发技术	18	1	1	汽车学院
		01122024	共融机器人技术	18	1	2	自动化院
		01643001	金融投资分析	18	1	1	经济学院
		01023001	软件设计基础	18	1	1	计算机学院
		00163001	生物医学研究伦理学	18	1	2	材料学院
	大数据	01643002	商务大数据分析	18	1	1	经济学院
		00323005	大数据与商务分析	18	1	1	管理学院
		01162020	数据可视化	18	1	2	自动化院
	创新创业	07223001	创业实务及案例分析	18	1	1、2	创业学院
		07223002	创办新企业	18	1	1	创业学院
		00323001	创新管理	18	1	1	管理学院
		01923001	专利申请与专利信息运用	18	1	1	法学社会学院
	生存技能	02223002	户外运动与野外求生	18	1	1	体育部
		02623001	安全应急教育	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育指导分委员会审定。

（五）必修环节

1. 实践环节的基本类型

（1）社会实践

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

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

（2）助研、助教、助管

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

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

（3）创新创业竞赛

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

（4）基金申请书撰写

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

（5）国际交流

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

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

2. 学术活动

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

3. 选题报告及中期考核

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

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》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

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

各学科可根据学科特点对学术学位硕士研究生在学期间的学术成果提出具体要求。

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

（七）培养方式与方法

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

三、课程编码规则

研究生的课程编号由8位数组成：

XXXXXXXX

1 2 3 4 5 6 7 8

第1、2、3位为开课单位的识别码。

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

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

第6、7、8位为课程顺序号。

各开课单位代码如下：

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

四、其它

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

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

(三) 学术学位硕士研究生开题前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原则意见制订来华留学生的英文培养方案。

(七) 本次制订培养方案从 2020 级学术学位硕士研究生开始执行。

哲学学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 0101, 申请哲学硕士学位适用)

一、培养目标

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

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

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

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

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

5. 具有健康的身体素质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 伦理学原理
2. 伦理学思想史
3. 应用伦理学

三、学制及学习年限

哲学学术学位硕士研究生学制为3年,学习年限一般为3-4年,最长不超过5年。非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长,一般为3-4年,最长不超过6年。

休学创业的研究生,最长学习年限为10年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 32 学分,其中课程学习学分为 ≥ 27 学分,必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成,其中公共学位课 ≥ 7 学分,

专业学位课 ≥ 12 学分, 专业选修课 ≥ 7 学分, 跨学科选修课 ≥ 1 学分。必修环节包括: 实践环节 3 学分、学术活动 1 学分、选题报告及中期考核 1 学分。

2. 课程设置

课程类别		课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (7 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语(英、日、法、德、俄)	72		4	1-2	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121101	马克思主义与社会科学方法论	18		1	1	马克思学院	
		02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思学院	
专业学位课 (12 学分)		02121111	中国哲学	36		2	1	马克思学院	必选 2 门
		02121112	西方哲学	36		2	1	马克思学院	
		02121113	科学技术哲学	36		2	1	马克思学院	
		02121114	马克思主义哲学	36		2	1	马克思学院	
		02121115	伦理学	36		2	1	马克思学院	
		02121116	应用伦理学	36		2	3	马克思学院	
		02121117	中国伦理思想史	36		2	2	马克思学院	
		02121118	西方伦理思想史	36		2	2	马克思学院	
选修课 (8 学分)	专业选修课 (7 学分)	02122110	伦理学专业英语	18		1	3	马克思学院	必选
		02122112	伦理学方法论	36		2	2	马克思学院	必选
		02122103	西方伦理学原著选读	36		2	2	马克思学院	
		02122104	中国伦理学原著选读	36		2	3	马克思学院	
		02122105	现当代伦理思想专题研究	36		2	3	马克思学院	
		02122107	中西伦理文化比较研究	36		2	3	马克思学院	
		02122108	中国传统伦理与现代社会专题研究	36		2	3	马克思学院	
		02122109	伦理学前沿问题研究	36		2	2	马克思学院	
		02122101	马克思恩格斯伦理思想专题研究	36		2	3	马克思学院	
		02122111	工程伦理学专题研究	36		2	3	马克思学院	

课程类别	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
跨学科选修课 (1 学分)		具体课程见原则意见				1-2	研究生院	至少选修 1 门
必修环节 (5 学分)	02124004	实践环节			3	4	马克思学院	
	02124002	选题报告及中期考核			1	4	马克思学院	
	02124003	学术活动			1	4	马克思学院	≥5 次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

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

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

(2) 助研、助教、助管

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

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

(3) 创新创业竞赛

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

(4) 基金申请书撰写

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

(5) 国际交流

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

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须

通过选修课程补齐。

2. 学术活动

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

3. 选题报告及中期考核

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

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

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

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。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

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

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

七、培养方式与方法

哲学学术学位硕士研究生培养以导师培养为主，导师个别指导与导师组集体培

养相结合。导师应全面关心研究生的政治思想、道德品质、业务学习和身心健康。要通过课程学习、实践锻炼和论文撰写等多种形式，着重培养研究生的自学能力、思辨能力、表达能力和写作能力，特别是创新意识和独立进行科研的能力。具体方式如下：

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

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

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

八、其他

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

2. 哲学学术学位硕士研究生开题前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。

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

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

5. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

6. 本次制订培养方案从 2020 级哲学学术学位硕士研究生开始执行。

应用经济学学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码：0202，申请经济学硕士学位适用)

一、培养目标

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

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

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

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

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

5. 具有健康的体质与良好的心理素质。

二、研究方向

1. 金融学
2. 产业经济学
3. 国际贸易学
4. 数量经济学
5. 电子商务
6. 企业经济学
7. 公共经济学

三、学制及学习年限

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

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

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

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

2. 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (7 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语(英、日、法、德、俄)	72		4	1、2	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121101	马克思主义与社会科学方法论	18		1	1	马克思主义学院	
		02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
专业学位课 (12 学分)		01621001	中级微观经济学	36		2	1(上)	经济学院	必选
		01621002	中级宏观经济学	36		2	1(下)	经济学院	
		01621003	中级计量经济学	36		2	1	经济学院	
		01621004	经济建模与实验分析	28	8	2	2	经济学院	金融学方向 必选
		01621105	金融理论与政策	36		2	1	经济学院	
		01621106	国际金融管理	36		2	2	经济学院	
		01621004	经济建模与实验分析	28	8	2	2	经济学院	产业经济学方向 必选
		01621107	产业结构理论	36		2	1	经济学院	
		01621108	产业组织理论	36		2	2	经济学院	
		01621004	经济建模与实验分析	28	8	2	2	经济学院	国际贸易方向 必选
		01621109	国际经济学	36		2	1	经济学院	
		01621005	国际投资学	36		2	2	经济学院	
		01621004	经济建模与实验分析	28	8	2	2	经济学院	数量经济学方向 必选
		01621110	高级计量经济学	36		2	1	经济学院	
	01621111	数理经济学	36		2	2	经济学院		

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
		01621112	博弈论与信息经济学	36		2	1	经济学院	电子商务方向 必选
		01621114	统计学习	36		2	2	经济学院	
		01621115	计算智能与Matlab实现	28	8	2	2	经济学院	
		01621004	经济建模与实验分析	28	8	2	2	经济学院	企业经济学方向 必选
		01621116	企业经济学	36		2	2	经济学院	
		01621117	发展经济学	36		2	2	经济学院	
		01621004	经济建模与实验分析	28	8	2	2	经济学院	公共经济学方向 必选
		01621103	公共经济学	36		2	1	经济学院	
		01621104	税收学	36		2	2	经济学院	
选修课 (8 学分)	专业 选修课 (7 学分)	01622001	经济类专业英语	18		1	2	经济学院	必选
		01622002	经济科学研究方法	18		1	2	经济学院	必选
		01622101	技术创新经济学	36		2	2	经济学院	
		01622004	经济时间序列分析	36		2	2	经济学院	
		01622102	财政理论与政策	36		2	2	经济学院	
		01622007	经济制度与政府管制	36		2	2	经济学院	
		01622103	国际商务沟通	36		2	2	经济学院	
		01622126	跨国公司战略	36		2	2	经济学院	
		01622105	国际贸易前沿	36		2	2	经济学院	
		01622106	国际营销管理	36		2	2	经济学院	
		01622107	物流市场分析专题	18		1	2	经济学院	
		01622125	国际物流与供应链管理	36		2	2	经济学院	
		01622108	金融前沿专题	18		1	2	经济学院	
		01622109	投资学	36		2	2	经济学院	
01622110	银行管理	36		2	2	经济学院			

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
		01622111	金融工程学	36		2	2	经济学院	
		01622112	金融创新研究	36		2	2	经济学院	
		01622113	金融风险管理	36		2	2	经济学院	
		01622114	高级公司金融	36		2	2	经济学院	
		01622115	保险理论	36		2	2	经济学院	
		01622116	金融发展学	36		2	2	经济学院	
		01622127	信息技术前沿	36		2	2	经济学院	
		01622128	金融与经济大数据分析 与挖掘	28	8	2	2	经济学院	
		01622129	复杂网络与仿真	28	8	2	2	经济学院	
		01622130	数据化运营	28	8	2	2	经济学院	
		01622121	供应链金融	36		2	2	经济学院	
		01622122	互联网金融市场 交易机制设计	18		1	2	经济学院	
		01622123	现代服务学	36		2	2	经济学院	
		01622131	公司治理理论	36		2	2	经济学院	
		01622132	经济增长理论	36		2	2	经济学院	
	跨学科 选修课 (1 学分)		具体课程见原则 意见				1-2	研究生院	至少 选修 1 门
必修 环节 (5 个学分)		01624001	实践环节			3	3	经济学院	
		01624002	选题报告			1	3	经济学院	
		01624003	学术活动			1	6	经济学院	≥5 次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

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

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

(2) 助研、助教、助管

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

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

(3) 创新创业竞赛

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

(3) 基金申请书撰写

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

(5) 国际交流

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

2. 学术活动

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

3. 选题报告及中期考核

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

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

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

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。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

(1) 论文要求

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

(2) 论文选题

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

(3) 论文撰写

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

(4) 论文评审

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

(5) 论文答辩

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

七、培养方式

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

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

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

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

八、其它

1. 应用经济学学术学位硕士研究生开题前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。

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

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

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从 2020 级应用经济学学术学位硕士研究生开始执行。

法学学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 0301, 申请法学硕士学位适用)

一、培养目标

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

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

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

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

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

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

二、研究方向

1. 宪法学与行政法学
2. 民商法学
3. 经济法学
4. 国际法学
5. 知识产权法学

三、学制及学习年限

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

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

休学创业的研究生，最长学习年限为 10 年。

四、课程设置

1. 学分要求

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

2. 课程设置：

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (7 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语(上、下) (英、日、法、德、俄)	72		4	1、2	外语学院	
	思政 (3 学分)	02121101	马克思主义与社会 科学方法论	18		1	1	马克思学院	
		02121102	中国特色社会主义 理论与实践	36		2	1	马克思学院	
专业学位课 (12 学分)		01921081	法学前沿问题研究	54		3	1	法学社会 学院	
		01922618	西方法律思想史	36		2	2	法学社会 学院	
		01921084	法理学专题	54		3	1	法学社会 学院	
		01921101	宪法专题	36		2	1	法学社会 学院	宪法学与 行政法学 方向
		01921102	行政法专题	36		2	2	法学社会 学院	
		01921201	民法总论专题	36		2	1	法学社会 学院	民商法学 方向
		01921202	商法专题	36		2	2	法学社会 学院	
		01921301	经济法基础理论 专题	36		2	1	法学社会 学院	经济法学 方向
		01921302	竞争法专题	36		2	2	法学社会 学院	
		01921401	国际公法专题	36		2	1	法学社会 学院	国际法学 方向

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
		01921402	国际经济法专题	36		2	2	法学社会学院	
		01921501	知识产权法专题	36		2	1	法学社会学院	知识产权方向
		01921502	知识产权战略与管理	36		2	2	法学社会学院	
选修课 (8 学分)	专业选修课 (7 学分)	01922005	专业英语	18		1	2	法学社会学院	必选
		01942123	法学研究方法 与写作	18		1	2	法学社会学院	
		01922206	海商法专题	36		2	2	法学社会学院	至少选修 1 门
		01922306	交通法专题	36		2	3	法学社会学院	
		01922124	大数据与人工智能法	36		2	2	法学社会学院	
		01922404	国际文化遗产保护法	36		2	3	法学社会学院	
		01922507	知识产权文化专题	36		2	3	法学社会学院	
		01922081	诉讼与仲裁专题	36		2	3	法学社会学院	
		01922601	比较宪法与行政法 专题	36		2	2	法学社会学院	
		01922102	部门行政法学专题	36		2	3	法学社会学院	
		01922602	法治政府与公务员 制度专题	36		2	2	法学社会学院	
		01922105	行政救济制度专题	36		2	3	法学社会学院	
		01922604	民法基础理论专题	36		2	3	法学社会学院	
		01922605	民法分论专题	36		2	2	法学社会学院	
		01922606	商法专题 2	36		2	3	法学社会学院	
		01922207	民商事判解研究	36		2	3	法学社会学院	

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
		01922301	消费者保护法律制度专题	36		2	3	法学社会学院	
		01922302	劳动与社会保障法律制度专题	36		2	2	法学社会学院	
		01922608	财税金融法专题	36		2	2	法学社会学院	
		01922307	企业法与企业法律实务	36		2	3	法学社会学院	
		01922612	国际法经典案例评析	36		2	2	法学社会学院	
		01922405	国际私法专题	36		2	2	法学社会学院	
		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	3	法学社会学院	
		01922503	创新流程与专利权经营	36		2	2	法学社会学院	
		01922121	国际知识产权专题	36		2	2	法学社会学院	
	跨学科选修课(1学分)		具体课程见原则意见				1-2	研究生院	至少选修1门
必修环节(5学分)		01924004	实践环节			3	1-5	法学社会学院	
		01924102	选题报告和中期考核			1	4	法学社会学院	
		01924003	学术活动			1	3	法学社会学院	≥5次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

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

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于2000字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象

(单位或个人)应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告,学院审核通过后记1学分。

(2) 助研、助教、助管

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

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

(3) 创新创业

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

(4) 基金申请书撰写

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

(5) 国际交流

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

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

2. 学术活动

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

3. 选题报告及中期考核

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

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

六、科研与论文与学位论文

1. 科学研究

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

2. 学位论文

（1）论文要求

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

（2）论文选题

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

（3）论文撰写

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

（4）论文评审

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

（5）论文答辩

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

七、培养方式与方法

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

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

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

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

八、其他

1. 法学学术学位硕士研究生开题前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。

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

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

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从 2020 级法学学术学位硕士研究生开始执行。

政治学学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 0302, 申请法学硕士学位适用)

一、培养目标

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

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

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

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

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

5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 政治心理与政治发展
2. 当代中国政府与政治
3. 公共治理的理论与实践
4. 比较政治制度
5. 中国共产党及中国现代化

三、学制及学习年限

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

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

休学创业的研究生，最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

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

2. 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (7 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语(英、日、法、德、俄)	72		4	1、2	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121101	马克思主义与社会科学方法论	18		1	1	马克思学院	
		02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思学院	
专业学位课 (12 学分)		02121301	政治学基础理论研究	36		2	1	马克思学院	必选
		02121302	马克思主义经典著作选读(政治学)	36		2	1	马克思学院	
		02121303	当代西方政治学名著选读	36		2	2	马克思学院	
		02121304	中共党史专题研究	36		2	1	马克思学院	中国共产党及中国现代化研究方向 必选
		02121305	党的学说与党的建设	36		2	2	马克思学院	
		02121306	中共党史党建前沿问题研究	36		2	2	马克思学院	
		02121307	政治学理论前沿问题研究	36		2	2	马克思学院	其他研究方向 任选 3 门
		02121308	中国近现代政治思想史研究	36		2	2	马克思学院	
		02121309	西方近现代政治思想史研究	36		2	1	马克思学院	

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
		02121310	中外政治制度比较研究	36		2	2	马克思学院	
选修课 (8 学分)	专业选修课 (7 学分)	02122301	专业英语	18		1	3	马克思学院	必选
		02122302	政治学方法论研究专题	18	18	2	2	马克思学院	必选
		02122303	政治心理学专题研究	36		2	2	马克思学院	
		02122304	中国农村政治专题研究	36		2	3	马克思学院	
		02122305	非公有制经济组织党的建设专题研究	36		2	3	马克思学院	
		02122306	中共党史党建文献学	36		2	3	马克思学院	
		02122307	公共管理学专题	36		2	2	马克思学院	
		02122308	比较政治学专题	36		2	3	马克思学院	
		02122558	创新思维方法与训练	9	9	1	3	马克思学院	
	02122559	文献检索与整理	9	9	1	2	马克思学院		
	跨学科选修课 (1 学分)		具体课程见原则意见				1-2	研究生院	至少选修 1 门
必修环节 (5 学分)		02124004	实践环节			3	4	马克思学院	
		02124002	选题报告			1	4	马克思学院	
		02124003	学术活动			1	4	马克思学院	≥5 次

五、必修环节

1. 实践环节基本类型

(1) 社会实践

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

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

（2）助研、助教、助管

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

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

（3）创新创业竞赛

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

（4）基金申请书撰写

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

（5）国际交流

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

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

2. 学术活动

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

3. 选题报告及中期考核

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

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

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

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。

学术学位硕士研究生应参与导师研究项目至少 1 项。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

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

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

七、培养方式与方法

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

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

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

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

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

八、其他

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

2. 政治学学术学位硕士研究生开题前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。

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

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

5. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

6. 本次制订培养方案从 2020 级政治学学术学位硕士研究生开始执行。

马克思主义理论学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 0305, 申请法学硕士学位适用)

一、培养目标

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

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

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

3. 具有独立思考、勇于创新的科学精神, 能在本学科做出创新性的成果。

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

5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 马克思主义基本原理
2. 马克思主义发展史
3. 马克思主义中国化研究
4. 国外马克思主义研究
5. 思想政治教育
6. 中国近现代史基本问题研究
7. 党的建设

三、学制及学习年限

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

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

休学创业的研究生, 最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

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

2. 课程设置：

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (7学分)	外语 (4学分)	01821031-040	第一外国语(上、下)(英、日、法、德、俄语)	72		4	1.2	外国语学院	
	思政 (3学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思学院	
		02121101	马克思主义与社会科学方法论	18		1	1	马克思学院	
专业学位课 (13学分)		02121007	选题与方法指导	18		1	3	马克思学院	必选
		02121001	马克思主义前沿问题专题	36		2	1	马克思学院	
		02121002	马克思主义基本原理及其中国化	36		2	1	马克思学院	
		02121003	马克思主义经典著作选读	36		2	1	马克思学院	
		02121004	中共党史与执政党的建设	36		2	2	马克思学院	
		02121005	思想政治教育学原理与方法	36		2	1	马克思学院	
		02121006	思想政治教育前沿问题专题	36		2	2	马克思学院	
		02112024	马克思主义原理专题	36		2	2	马克思学院	
选修课 (7学分)	专业选修课 (6学分)	02122021	专业外语	18		1	3	马克思学院	必选
		02111004	习近平新时代中国特色社会主义思想研究	36		2	1	马克思学院	
		02122001	马克思主义发展史专题	36		2	1	马克思学院	
		02122002	国外马克思主义专题	36		2	1	马克思学院	

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
		02122003	中西文化比较研究	36		2	2	马克思学院	
		02122004	当代中外政治制度比较	36		2	2	马克思学院	
		02122005	政治学与政治思想史专题	36		2	2	马克思学院	
		02122006	统一战线理论与实践	36		2	2	马克思学院	
		02122007	中国近现代基本问题研究	36		2	2	马克思学院	
		02122008	中国思想文化研究	36		2	3	马克思学院	
		02122009	全球化与当代资本主义问题	36		2	2	马克思学院	
		02122010	企业党建与企业文化专题	36		2	2	马克思学院	
		02122011	中国近现代工业遗产研究	36		2	2	马克思学院	
		02122012	总体国家安全观教育研究	36		2	2	马克思学院	
		02122013	中国传统文化与思想政治教育	36		2	2	马克思学院	
		02122014	思想政治工作史	36		2	2	马克思学院	
		02122015	心理健康教育与咨询	36		2	2	马克思学院	
		02122016	高校学生事务管理研究	36		2	2	马克思学院	
		02122017	职业测评与生涯辅导	36		2	2	马克思学院	
		02122018	比较思想政治教育学	36		2	3	马克思学院	
		02122020	教育学理论与方法	36		2	3	马克思学院	
		02122020	社会调查与统计方法	36		2	2	马克思学院	
		02122022	当代中国反腐败问题研究	36		2	3	马克思学院	

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)		02124004	实践环节			3	4	马克思学院	
		02124002	选题报告及中期考核			1	4	马克思学院	
		02124003	学术活动			1	4	马克思学院	≥5 次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

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

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

(2) 助研、助教、助管

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

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

(3) 创新创业竞赛

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

(4) 基金申请书撰写

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

(5) 国际交流

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

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须

通过选修课程补齐。

2. 学术活动

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

3. 选题报告及中期考核

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

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

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

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。

学术学位硕士研究生应参与导师研究项目至少 1 项。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

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

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

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

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

七、培养方式与方法

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

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

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

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

八、其他

1. 马克思主义理论学术学位硕士研究生开题前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。

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

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

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从 2020 级马克思主义理论学术学位硕士研究生开始执行。

马克思主义理论学术学位硕士研究生培养方案

（教育部高校思想政治理论课教师队伍后备人才培养专项支持计划）

（学科代码：0305，申请法学硕士学位适用）

一、培养目标

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

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

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

3. 具有独立思考、勇于创新的科学精神，能在本学科做出创新性的成果

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

5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 马克思主义经典文本与基本原理研究

2. 马克思主义中国化与中国特色社会主义研究

3. 《马克思主义基本原理概论》课程教学与研究

4. 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程教学与研究

5. 《思想道德修养与法律基础》课程教学与研究

6. 《中国近现代史纲要》课程教学与研究

7. 《形势与政策》课程教学与研究

8. 研究生思想政治理论课教学与研究

三、学制及学习年限

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

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过

6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

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

2. 课程设置：

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (7学分)	外语 (4学分)	01821031-040	第一外国语(上、下)(英、日、法、德、俄语)	72		4	1、2	外国语学院	
	思政 (3学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思学院	
		02121101	马克思主义与社会科学方法论	18		1	1	马克思学院	
专业学位课 (13学分)		02121007	选题与方法指导	18		1	3	马克思学院	必选
		02121001	马克思主义前沿问题专题	36		2	1	马克思学院	
		02121002	马克思主义基本原理及其中国化	36		2	1	马克思学院	
		02121003	马克思主义经典著作选读	36		2	1	马克思学院	
		02121004	中共党史与执政党的建设	36		2	2	马克思学院	
		02121005	思想政治教育学原理与方法	36		2	1	马克思学院	
		02121006	思想政治教育前沿问题专题	36		2	2	马克思学院	
		02112024	马克思主义原理专题	36		2	2	马克思学院	

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 (7学分)	专业 选修课 (6学分)	02122021	专业外语	18		1	3	马克思学院	必选
		02111004	习近平新时代中国特色社会主义思想研究	36		2	1	马克思学院	
		02122001	马克思主义发展史专题	36		2	1	马克思学院	
		02122002	国外马克思主义专题	36		2	1	马克思学院	
		02122003	中西文化比较研究	36		2	2	马克思学院	
		02122004	当代中外政治制度比较	36		2	2	马克思学院	
		02122005	政治学与政治思想史专题	36		2	2	马克思学院	
		02122006	统一战线理论与实践	36		2	2	马克思学院	
		02122007	中国近现代基本问题研究	36		2	2	马克思学院	
		02122014	思想政治工作史	36		2	2	马克思学院	
		02122015	心理健康教育与咨询	36		2	2	马克思学院	
		02122016	高校学生事务管理研究	36		2	2	马克思学院	
		02122017	职业测评与生涯辅导	36		2	2	马克思学院	
		02122018	比较思想政治教育学	36		2	3	马克思学院	
		02122020	教育学理论与方法	36		2	3	马克思学院	
		02122020	社会调查与统计方法	36		2	2	马克思学院	
		02122023	《马克思主义基本原理概论》课程教学与研究(硕)	36		2	2	马克思学院	根据研究方向选修

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
		02122024	《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程教学与研究（硕）	36		2	2	马克思学院	
		02122025	《思想道德修养与法律基础》课程教学与研究（硕）	36		2	2	马克思学院	
		02122026	《中国近现代史纲要》课程教学与研究（硕）	36		2	2	马克思学院	
		02122027	《形势与政策》课程教学与研究（硕）	36		2	2	马克思学院	
		02122028	研究生思想政治理论课教学与研究（硕）	36		2	2	马克思学院	
	跨学科选修课（1学分）		具体课程见原则意见				1-2	研究生院	至少选修1门
必修环节（5学分）		02124004	实践环节			3	4	马克思学院	
		02124002	选题报告及中期考核			1	4	马克思学院	
		02124003	学术活动			1	4	马克思学院	≥5次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

（1）社会实践

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

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

的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

(2) 助研、助教、助管

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

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

(3) 创新创业竞赛

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

(4) 基金申请书撰写

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

(5) 国际交流

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

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

2. 学术活动

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

3. 选题报告及中期考核

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

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

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

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。

学术学位硕士研究生应参与导师研究项目至少 1 项。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

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

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

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

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

七、培养方式与方法

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

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

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

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

八、其他

1. 马克思主义理论学术学位硕士研究生开题前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。

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

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

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

5. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

6. 本次制订培养方案从 2020 级马克思主义理论学术学位硕士研究生开始执行。

教育学学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 0401, 申请教育学硕士学位适用)

一、培养目标

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

1. 掌握马列主义基本理论、树立科学世界观, 坚持党的基本路线, 热爱祖国, 遵纪守法, 诚实守信, 学风严谨, 团结协作, 具有良好的科研道德和敬业精神。
2. 掌握教育学科坚实的基础理论和系统的专业知识, 掌握一门外国语, 能熟练地进行专业阅读和写作, 能独立展开研究工作, 在本学科专业技术上做出创新性成果。
3. 能够熟练运用现代教育理论、方法与管理手段, 从事教育学科相关领域的教学、研究以及教育管理实践, 能对教育现象进行理性的分析, 合理解读教育法规政策, 利用数据科学解析教育现象并提出对策。
4. 掌握一门外语。能够熟练阅读本专业外文资料。
5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 教育学原理
2. 高等教育学
3. 教育技术学
4. 教育人力资源开发

三、学制及学习年限

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

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

休学创业的研究生, 最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分 ≥ 32 学分, 其中课程学习学分为 27 学分, 必修环节学分为 5 学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成, 其中公共学位课 7 学分, 专

业学位课≥12 学分，专业选修课≥7 学分，跨学科选修课≥1 学分。必修环节包括：实践环节 3 学分、学术活动 1 学分、选题报告及中期考核 1 学分。

2. 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (7 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语(英、日、法、德、俄语)	72		4	1-2	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121101	马克思主义与社会科学方法论	18		1	1	马克思主义学院	
		02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
专业学位课 (12 学分)		01921801	教育原理	36		2	1	法学社会学院	必选
		01921802	教育科学研究方法	36		2	2	法学社会学院	
		01921803	教育哲学	36		2	2	法学社会学院	
		01921804	课程与教学论	36		2	2	法学社会学院	
		01921805	教育法学	36		2	2	法学社会学院	
		01921806	教育心理学	36		2	1	法学社会学院	
		01921807	高等教育学	36		2	1	法学社会学院	
		01921808	高等教育管理学	36		2	2	法学社会学院	
		01921809	高等教育改革与发展	36		2	3	法学社会学院	
		01921810	教育技术学	36		2	1	法学社会学院	
		01921811	教学系统设计	36		2	2	法学社会学院	
		01921812	教育统计与测量	36		2	2	法学社会学院	
		01921813	教育人力资源管理	36		2	1	法学社会学院	
		01921814	教师专业发展概论	36		2	2	法学社会学院	
		01921815	教师考核与评价	36		2	2	法学社会学院	
选修课 (8 学分)	专业选修课 (7 学分)	01922801	教育学专业外语	18		1	3	法学社会学院	必选
		01922825	统计分析与应用	18		1	2	法学社会学院	
		01922804	中外教育史	36		2	2	法学社会学院	
		01928005	比较教育学	36		2	3	法学社会学院	
		01922806	教育社会学	36		2	2	法学社会学院	
		01922807	高等教育史	36		2	2	法学社会学院	

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
		01922808	院校研究	36		2	3	法学社会学院	
		01922809	高等教育名著导读	36		2	3	法学社会学院	
		01922810	高等教育评估	36		2	2	法学社会学院	
		01922811	学位与研究生教育专题	36		2	3	法学社会学院	
		01922812	培训设计与开发	36		2	2	法学社会学院	
		01922813	教育影视制作	36		2	3	法学社会学院	
		01922814	教育软件开发	36		2	2	法学社会学院	
		01922815	人才学	36		2	2	法学社会学院	
		01922816	大学生能力发展专题	36		2	3	法学社会学院	
		01922817	学术劳动力导论	36		2	3	法学社会学院	
	跨学科选修课 (1 学分)		具体课程见原则意见				1-2	研究生院	至少选修 1 门
必修环节 (5 学分)		01924004	实践环节			3	1-5	法学社会学院	
		01922751	开题报告与中期考核			1	3-4	法学社会学院	
		01924003	学术活动			1	1-4	法学社会学院	≥5 次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

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

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

(2) 专业实践

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

通过后，记 1 学分。

(3) 助研、助教、助管

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

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

(4) 创新创业活动

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

(5) 基金申请书撰写

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

(6) 国际交流

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

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

2. 学术活动

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

3. 选题报告及中期考核

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

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

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

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。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

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

(2) 学位论文必须由研究生本人独立完成，严禁抄袭、剽窃行为。

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

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

七、培养方式与方法

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

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

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

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

八、其它

1. 凡以同等学力或跨学科录取的教育学学术学位硕士研究生，须在原总学分要

求基础上增选不低于 4 学分的本学科基础类课程（包括专业学位课和专业选修课）来替代补本课程的修习环节。

2. 教育学学术学位硕士研究生开题前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。

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

4. 教育学学术学位硕士研究生第三学期的课程学分不少于 4 学分；

5. 教育学学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少 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。

6. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

7. 本次制订培养方案从 2020 级教育学学术学位硕士研究生开始执行。

体育学学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 0403, 申请教育学硕士学位适用)

一、培养目标

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

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

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

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

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

5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 体育健康教学训练理论与实践
2. 体育健康文化产业开发与管理
3. 体育健康促进与运动干预
4. 体育健康文化传播与教育

三、学制及学习年限

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

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

休学创业的研究生, 最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 32 学分, 其中课程学习学分为 ≥ 27 学分, 必修环节学分为 5 学分。

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

2. 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (7学分)	外语 (4学分)	01821031-040	第一外国语(英、日、法、德、俄语)	72		4	1、2	外国语学院	
	思政 (3学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院	
专业学位课 (12学分)		02221001	体育科学研究理论与方法	28	8	2	3	体育部	
		02221002	体育学科前沿动态	18	18	2	3	体育部	
		02221003	体育人力资源开发与管理	32	4	2	2	体育部	
		02221004	体育教学训练方法与理论	36		2	2	体育部	
		02221005	健康促进与运动干预	32	4	2	2	体育部	
		02221006	传统体育导论	32	4	2	2	体育部	
选修课 (8学分)	专业选修课 (7学分)	02222001	体育专业英语	18		1	2	体育部	必选
		02222002	应用统计分析	36		2	1	体育部	必选一门
		02222003	运动表现视频分析	24	12	2	1	体育部	
		02222004	运动营养学	28	8	2	1	体育部	
		02222005	体能训练理论与实践	20	16	2	3	体育部	
		02222006	高级运动生理学	30	6	2	2	体育部	
		02222007	运动训练学	30	6	2	2	体育部	
		02222008	体育社会学	32	4	2	2	体育部	
		02222009	体育法学	36		2	3	体育部	
		02222010	体育产业经济学	36		2	3	体育部	
		02222011	体育运动心理学	36		2	2	体育部	
		02222012	体育保健学	30	6	2	2	体育部	
		02222013	科学运动与健康	28	8	2	2	体育部	

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	至少选修一门
必修环节 (5 学分)		02224004	实践环节			3	1-3	体育部	
		02224002	选题报告及中期考核			1	4	体育部	
		02224003	学术活动			1	1-4	体育部	≥5 次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

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

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

(2) 助研、助教、助管

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

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

(3) 创新创业竞赛

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

(4) 基金申请书撰写

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

(5) 国际交流

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

(6) 专项技术

研究生就读期间选择适合自己的 1 个体育项目作为运动专项，体育部选派从事

相应专项技术教学的指导教师对其进行指导和训练。要求学生 1-3 个学期至少完成 108 个学时的专项技术学习，每个学期按 36 学时计算。成绩由负责各专项技术教学的指导教师在学生毕业前对学生专项技能进行综合评判，合格后记 1 学分。

2. 学术活动

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

3. 选题报告及中期考核

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

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

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

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

2. 学位论文

（1）论文要求

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

（2）论文选题

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

（3）论文撰写

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

（4）论文评审

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

（5）论文答辩

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

七、培养方式与方法

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

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

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

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

八、其它

1. 体育学学术学位硕士研究生开题前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。

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

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

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从 2020 级体育学学术学位硕士研究生开始执行。

外国语言文学学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 0502, 申请文学硕士学位适用)

一、培养目标

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

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

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

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

4. 掌握一门第二外国语,具备初步的阅读和写作能力。

5. 具有健康的体质和良好的心理素质,具有较强的适应能力和团队合作精神。

二、研究方向

1. 英语语言文学
2. 外国语言学及应用语言学
3. 法语语言文学
4. 日语语言文学

三、学制及学习年限要求

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

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

休学创业的研究生,最长学习年限为10年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

学术学位研究生总学分 ≥ 32 学分,其中课程学习学分 ≥ 27 学分,必修环节学分

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

2. 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (7学分)	外语 (4学分)	01821041-045	第二外国语(英、日、法、德、俄语)上	36		2	1	外国语学院	
		01821046-050	第二外国语(英、日、法、德、俄语)下	36		2	2	外国语学院	
	思政 (3学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121101	马克思主义与社会科学方法论	18		1	1	马克思主义学院	
专业学位课 (12学分)		01821007	二十世纪西方文学批评理论	54		3	3	外国语学院	英语、法语、日语语言文学方向必选
		01821008	普通语言学	36		2	1	外国语学院	英语语言文学、语言学方向必选
		01821020	日语语言学	36		2	1	外国语学院	日语语言文学方向必选
		01821021	日本近现代文学研究	36		2	1	外国语学院	
		01822041	日本文化专题研究	36		2	1	外国语学院	
		01821051	日本教育专题研究	36		2	2	外国语学院	
		01821052	日语科技概论	36		2	2	外国语学院	
		01821016	法语翻译理论与实践	36		2	1	外国语学院	法语语言

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
		01821053	法国文学史	36		2	1	外国语学院	文学方向 必选
		01821054	法语语言学 (I)	36		2	1	外国语学院	
		01821055	法语语言学 (II)	36		2	2	外国语学院	
		01821056	法语国家与地区 研究概论 (I)	36		2	2	外国语学院	
		01821057	法语国家与地区 研究概论 (II)	36		2	3	外国语学院	
		01821005	美国文学作品导读	36		2	1	外国语学院	英语 语言文学 方向 必选
		01821006	英国文学作品导读	36		2	2	外国语学院	
		01821009	文学翻译	36		2	4	外国语学院	
		01821015	翻译理论与实践	36		2	1	外国语学院	语言学方 向必选
		01821013	语言与文化	36		2	2	外国语学院	
		01821012	社会语言学	54		3	3	外国语学院	
		01821014	语义学	36		2	4	外国语学院	
		选修课 (8 学分)	专业 选修课 (7 学分)	01822043	文学概论	36		2	2
01822049	日语文学作品导读			36		2	2	外国语学院	
01822045	研究方法 与论文 写作 (必选)			36		2	3	外国语学院	
01822050	日语语用学			36		2	3	外国语学院	
01822042	日语教学法			36		2	3	外国语学院	
01821019	法语教学法			36		2	1	外国语学院	法语 语言 文学 方向 选修
01822035	当代法国翻译理论			36		2	2	外国语学院	
01822048	法语文学选读及 文本分析			36		2	2	外国语学院	
01822033	法语词汇学			36		2	3	外国语学院	
01822034	中西文化比较			36		2	3	外国语学院	
01822036	法语语义学			36		2	3	外国语学院	
01822037	法国当代文学			36		2	3	外国语学院	
01822006	英语教学法			36		2	1	外国语学院	
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	

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
		01822002	翻译理论与实践	36		2	1	外国语学院	其他 方向 选修
		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	
		01822020	应用语言学	36		2	1	外国语学院	
		01822018	美国文学作品导读	36		2	1	外国语学院	
		01862001	科技英语翻译	36		2	2	外国语学院	
		01822023	语用学	36		2	2	外国语学院	
		01822017	英国文学作品导读	36		2	2	外国语学院	
		01822052	统计学	36		2	3	外国语学院	
		01822028	语言测试	36		2	3	外国语学院	
		01822032	话语分析	36		2	3	外国语学院	
		01822021	二十世纪西方文学批评理论	54		3	3	外国语学院	
		01822027	句法学	36		2	4	外国语学院	
		01822029	语言学方法论(语言学方向必选)	36		2	4	外国语学院	
		01822022	文学翻译	36		2	4	外国语学院	
	跨学科选修课(1学分)		具体课程见原则意见				1-2	研究生院	至少选修1门
必修环节(5学分)		01824004	实践环节			3	3	外国语学院	
		01824002	选题报告及中期考核			1	4	外国语学院	
		01824003	学术活动			1	1-4	外国语学院	≥5次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

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

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

(2) 助研、助教、助管

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

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

(3) 创新创业竞赛

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

(4) 基金申请书撰写

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

(5) 国际交流

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

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

2. 学术活动

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

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量

时应考虑硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

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

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

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。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

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

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

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

七、培养方式与方法

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

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

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

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

八、其他

1. 外国语言文学学术学位硕士研究生开题前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。

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

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

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从 2020 级外国语言文学学术学位硕士研究生开始执行。

新闻传播学学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 0503, 申请文学硕士学位适用)

一、培养目标

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

1. 掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观, 坚持党的基本路线, 热爱祖国; 遵纪守法, 品行端正; 诚实守信, 学风严谨, 团结协作, 具有良好的科研道德和敬业精神。
2. 具有新闻传播领域的系统扎实的基础理论和专业知识, 可胜任本学科领域的中、高层次的教学、科研和媒体工作。
3. 培养创新精神, 在本学科或专门技术上独立做出一定创新性的成果; 培养科研团队精神, 且具有协同从事科学研究工作的良好素质。
4. 掌握一门外国语, 能顺利地进行专业阅读和写作。
5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 新闻学
2. 传播学
3. 数字出版与传播

三、学制及学习年限

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

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

休学创业的研究生, 最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 36 学分, 其中课程学习学分为 ≥ 31 学分, 必修环节学分为 5 学分。

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

2. 课程设置:

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (7学分)	外语 (4学分)	01821031—040	第一外国语(上、下)(英、日、法、德、俄语)	72		4	1、2	外国语学院	
	思政 (3学分)	02121101	马克思主义与社会科学方法论	18		1	1	马克思主义学院	
		02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
专业学位课 (18学分)		01921001	传播学理论研究	36		2	1	法学社会学院	
		01921015	传播学研究方法	36		2	1	法学社会学院	
		01921003	新媒体研究	36		2	1	法学社会学院	
		01921016	新闻理论与实务	36		2	2	法学社会学院	
		01921018	新闻传媒经营管理研究	36		2	2	法学社会学院	
		01921406	数字出版理论及实践	36		2	1	法学社会学院	
		01921017	图书出版与编辑实务	36		2	2	法学社会学院	
		01921019	营销传播研究	36		2	2	法学社会学院	
		01921020	跨文化传播研究	36		2	2	法学社会学院	
选修课 (6学分)	专业选修课 (5学分)	01942125	专业英语	18		1	3	法学社会学院	必选
		01922001	文化学研究	36		2	3	法学社会学院	
		01922006	中西文学比较研究	36		2	3	法学社会学院	
		01922007	中西文化比较研究	36		2	3	法学社会学院	

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	至少选修一门
必修环节 (5 学分)		01924004	实践环节			3	1	法学社会学院	
		01944003	选题报告			1	3	法学社会学院	
		01924003	学术活动			1	4	法学社会学院	≥5 次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

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

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

(2) 助研、助教、助管

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

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

(3) 创新创业竞赛

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

(4) 基金申请书撰写

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

(5) 国际交流

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

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须

通过选修课程补齐。

2. 学术活动

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

3. 选题报告及中期考核

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

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

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

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

2. 学位论文

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

新闻传播学学术学位硕士研究生的硕士学位论文具体要求：

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

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

七、培养方式与方法

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

八、其他

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

2. 新闻传播学学术学位硕士研究生开题前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。

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

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

5. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

6. 本次制订培养方案从 2020 级新闻传播学学术学位硕士研究生开始执行。

中国史学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 0602, 申请历史学硕士学位适用)

一、培养目标

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

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

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

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

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

5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 中国政治发展史
2. 中国思想和文化史
3. 中国经济史和社会史
4. 中国军事史
5. 中国工业史与工业遗产

三、学制及学习年限

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

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

休学创业的研究生, 最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

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

2. 课程设置：

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

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
必修环节 (5 学分)		02124004	实践环节			3	4	马克思学院	
		02124002	选题报告及中期考核			1	4	马克思学院	
		02124003	学术活动			1	4	马克思学院	≥5 次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

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

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

(2) 助研、助教、助管

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

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

(3) 创新创业竞赛

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

(4) 基金申请书撰写

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

(5) 国际交流

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

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

2. 学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，

启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3. 选题报告及中期考核

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

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

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

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。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

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

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

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

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

七、培养方式与方法

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

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

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

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

八、其他

1. 中国史学术学位硕士研究生开题前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。

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

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

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从 2020 级中国史学术学位硕士研究生开始执行。

数学学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 0701, 申请理学硕士学位适用)

一、培养目标

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

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

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

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

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

5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 应用数学
2. 计算数学
3. 概率论与数理统计
4. 运筹学与控制论
5. 基础数学

三、学制及学习年限

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

休学创业的研究生, 最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 30 学分, 其中所修课程学分 ≥ 25 学分, 必修环节学分为 5 学分。所修课程包括公共学位课、专业学位课和选修课, 其中公共学位课 ≥ 7 学分, 专业学位

课≥12 学分，选修课≥6 学分（其中跨学科选修课≥1 学分）。必修环节包括：实践环节 3 学分、学术活动 1 学分、选题报告及中期考核 1 学分。

2. 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (7 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语 (上、下)(英、日、法、德、俄语)	72		4	1、2	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院	
专业学位课 (12 学分)		01421001	代数学	54		3	1	理学院	
		01421002	拓扑学	54		3	1	理学院	
		01421003	泛函分析	54		3	1	理学院	
		01421004	高等数值分析	54		3	2	理学院	
选修课 (6 学分)	专业选修课 (5 学分)	01422001	数学专业英语	18		1	1	理学院	必选
		01422002	实分析	36		2	1	理学院	
		01422003	偏微分方程	36		2	1	理学院	
		01422004	多元统计分析	36		2	1	理学院	
		01422005	最优化方法	36		2	1	理学院	
		01422006	变分法	36		2	2	理学院	
		01422007	守恒律方程选讲	36		2	2	理学院	
		01422008	高等概率论	36		2	2	理学院	
		01422009	偏微分方程数值解	36		2	2	理学院	
		01422010	智能计算	36		2	2	理学院	
		01422011	数据挖掘	36		2	2	理学院	
		01422012	凸分析	36		2	2	理学院	
		01422013	数字图像处理	36		2	2	理学院	
		01422014	微分流形	36		2	2	理学院	

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
		01422015	动力系统和遍历理论	36		2	2	理学院	
		01421066	数学模型	36		2	2	理学院	
	跨学科选修课 (1 学分)		具体课程见原则意见				1-2	研究生院	至少选修1门
必修环节 (5 学分)		01424001	实践环节			3	1-4	理学院	
		01424002	选题报告及中期考核			1	3	理学院	
		01424003	学术活动			1		理学院	≥5次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

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

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

(2) 助研、助教、助管

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

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

(3) 创新创业竞赛

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

(4) 基金申请书撰写

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

(5) 国际交流

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

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

2. 学术活动

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

3. 选题报告及中期考核

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

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

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

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

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

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

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

七、培养方式与方法

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

指导教师的主导作用。

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

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

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

八、其它

1. 数学学术学位硕士研究生开题前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。

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

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

4. 本次制订培养方案从 2020 级数学学术学位硕士研究生开始执行。

物理学学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 0702, 授理学硕士学位)

一、培养目标

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

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

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

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

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

5. 身体健康,具有健全的心理素质、高尚的道德情操和健壮的体魄。

二、研究方向

1. 凝聚态物理
2. 光学
3. 无线电物理
4. 理论物理
5. 等离子体物理
6. 原子与分子物理

三、学制及学习年限

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

休学创业的研究生,最长学习年限为10年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

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

2. 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语(上、下)(英、日、法、德、俄语)	72		4	1、2	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院	
	数学 (4 学分)	01421031	矩阵论	36		2	1	理学院	任选 2 门
		01421032	应用数理统计	36		2	2	理学院	
		01421033	数值计算	36		2	2	理学院	
		01421034	计算电磁学	36		2	1	理学院	
		01421035	计算物理	36		2	2	理学院	
	专业学位课 (8 学分)	01421201	高等量子力学	54		3	1	理学院	
		01421211	固体理论	54		3	1	理学院	
01421203		高等电磁场理论	54		3	1	理学院		
01421212		量子场论	54		3	2	理学院		
01421213		量子统计物理	54		3	2	理学院		
01421206		物理学科前沿与进展	36		2	2	理学院		
选修课 (6 学分)	专业选修课 (5 学分)	01422201	专业英语	18		1	1	理学院	必选
		01422221	光电传感器原理与应用	36		2	2	理学院	
		01422203	导波光学	36		2	2	理学院	
		01422222	射频微波新材料与应用	36		2	2	理学院	
		01422205	电磁兼容与信号完整性	46	8	3	2	理学院	

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
		01422206	材料微观分析与研究方法	36		2	2	理学院	
		01422207	半导体器件物理与工艺	36		2	2	理学院	
		01422223	凝聚态物理中的相变理论	36		2	1	理学院	
		01422209	高压实验原理与应用	54		3	2	理学院	
	跨学科选修课(1学分)		具体课程见原则意见				1-2	研究生院	至少选修1门
必修环节(5学分)		01424001	实践环节			3	1-3	理学院	
		01424005	选题报告及中期考核			1	1-3	理学院	
		01424003	学术活动			1	3	理学院	≥5次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

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

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

(2) 助研、助教、助管

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

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

(3) 创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。

研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记 1 学分。

(4) 基金申请书撰写

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

(5) 国际交流

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

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

2. 学术活动

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

3. 选题报告及中期考核

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

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

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

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

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

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

论文选题应具有一定的理论或应用参考价值，学位论文要有新见解。

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

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

七、培养方式与方法

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

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

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

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

八、其他

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

2. 物理学学术学位硕士研究生开题前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。

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

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

5. 本次制订培养方案从2020级物理学学术学位硕士研究生开始执行。

化学学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 0703, 申请理学硕士学位适用)

一、培养目标

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

1. 掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观, 坚持党的基本路线, 热爱祖国; 遵纪守法, 品行端正; 诚实守信, 学风严谨, 团结协作, 具有良好的科研道德和敬业精神。
2. 掌握化学学科领域坚实的基础理论知识和系统的专业知识, 具备基本化学实验技能, 了解学科的前沿动态。
3. 可胜任本学科领域较高层次的教学、科学研究、工程技术工作与科技管理工作。
4. 掌握一门外国语, 能熟练进行专业阅读和写作。
5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 无机化学
2. 物理化学
3. 有机化学
4. 高分子化学与物理
5. 分析化学

三、学制及学习年限

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

休学创业的研究生, 最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

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

2. 课程设置:

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

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
必修环节 (5 学分)		01524301	实践环节			3	1-3	化生学院	
		01524002	选题报告及中期考核			1	3-5	化生学院	
		01524003	学术活动			1	1-5	化生学院	≥5 次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

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

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

(2) 助研、助教、助管

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

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

(3) 创新创业竞赛

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

(4) 基金申请书撰写

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

(5) 国际交流

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

2. 学术活动

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

在必修环节记1个学分。

3. 选题报告及中期考核

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

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

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

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

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

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

研究生需按照以下要求完成学位论文：

(1) 基本要求

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

(2) 论文选题

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

(3) 论文撰写

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

(4) 论文评审

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

(5) 论文答辩

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

七、培养方式与方法

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

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

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

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

八、其它

1. 化学学术学位硕士研究生开题前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。

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

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

4. 本次制订培养方案从 2020 级化学学术学位硕士研究生开始执行。

地理学学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 0705, 申请理学硕士学位适用)

一、培养目标

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

1. 努力学习和掌握马克思主义基本理论,树立科学的世界观,坚持党的基本路线,热爱祖国,遵纪守法,品行端正;诚实守信,学风严谨,团结协作,具有良好的科研道德和敬业精神,积极为社会经济和文化建设服务。
2. 掌握地理学坚实的基础理论和系统的专门知识,了解地理学的发展趋势和前沿领域,了解社会发展对地理学应用研究的要求。
3. 具备从事地理学科学研究工作或独立承担专门技术工作的能力。
4. 掌握一门外国语,能熟练地进行专业阅读和写作。
5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 自然地理学
2. 人文地理学
3. 地图学与地理信息系统

三、学制及学习年限

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

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

休学创业的研究生,最长学习年限为10年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

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

2. 课程设置

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

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
必修环节 (5 学分)		00864501	实践环节			3	4	资环学院	
		00864502	开题报告			1	3	资环学院	
		00864503	学术活动			1	1-3	资环学院	≥5 次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

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

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

(2) 助研、助教、助管

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

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

(3) 创新创业竞赛

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

(4) 基金申请书撰写

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

(5) 国际交流

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

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

2. 学术活动

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

3. 选题报告及中期考核

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

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

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

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

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

2. 学位论文

(1) 论文要求

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

(2) 论文选题

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

(3) 论文撰写

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

（4）论文评审

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

（5）论文答辩

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

七、培养方式与方法

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

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

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

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

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

八、其他

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

2. 地理学学术学位硕士研究生开题前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。

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

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

5. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

6. 本次制订的培养方案从 2020 级地理学学术学位硕士研究生开始执行。

系统科学学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 0711, 申请理学硕士学位适用)

一、培养目标

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

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

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

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

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

5. 具有健康的体质、良好的心理素质和高尚的道德品质。

二、研究方向

1. 系统优化理论与方法
2. 物流系统分析与集成
3. 系统建模与仿真

三、学制及学习年限

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

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

休学创业的研究生, 最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 30 学分, 其中课程学习学分为 ≥ 25 学分, 必修环节学分为 5 学分。

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

2. 课程设置：

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语(上、下) (英、日、法、德、俄语)	72		4	1	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院	
	数学 (4 学分)	01421061	数学物理方程	36		2	1	理学院	任选 2 门
		01421062	矩阵论	36		2	1	理学院	
		01421063	应用数理统计	36		2	1	理学院	
		01421064	随机过程	36		2	2	理学院	
		01421065	数值计算	36		2	2	理学院	
		01421066	数学模型	36		2	2	理学院	
	专业学位课 (8 学分)	01321003	现代控制理论	36		2	1	物流工程学院	
01321010		统计力学	36		2	2	物流工程学院		
01321011		系统科学理论与方法	36		2	1	物流工程学院		
01321007		复杂系统建模与仿真	36		2	2	物流工程学院		
01321012		系统运筹与优化方法	36		2	1	物流工程学院		
01321006		复杂网络分析	36		2	2	物流工程学院		
01321009		供应链系统分析与优化	36		2	2	物流工程学院		
01321008		高级语言程序设计	36		2	2	物流工程学院		

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 (6 学分)	专业 选修课 (5 学分)	01322022	系统学专业英语	18		1	2	物流工程学院	必选
		01322021	系统科学研究方法论	18		1	1	物流工程学院	必选
		01322015	人工智能与专家系统	36		2	1	物流工程学院	
		01362018	虚拟现实技术及应用	36		2	1	物流工程学院	
		01322020	系统动力学	36		2	1	物流工程学院	
		01322020	物流信息系统分析与集成	36		2	2	物流工程学院	
		01322016	物流系统大数据与云计算	36		2	2	物流工程学院	
		01322023	现代港口物流系统	36		2	1	物流工程学院	
		01322018	物流系统预测与决策	36		2	2	物流工程学院	
	01322017	物流系统绩效管理	36		2	2	物流工程学院		
	跨学科 选修课 (1 学分)		具体课程见原则意见				1-2	研究生院	至少选修1门
必修 环节 (5 学分)		01324004	物流学院硕士实践环节			3	3	物流工程学院	
		01364002	物流学院硕士学术活动			1	3	物流工程学院	≥5次
		01364001	开题报告			1	4	物流工程学院	

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

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

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

（2）助研、助教、助管

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

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

（3）创新创业竞赛

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

（4）基金申请书撰写

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

（5）国际交流

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

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

2. 学术活动

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

3. 选题报告及中期考核

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

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

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

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

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

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

(1) 论文选题

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

(2) 论文撰写

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

(3) 论文评审

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

(4) 论文答辩

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

七、培养方式与方法

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

八、其它

1. 系统科学学术学位硕士研究生开题前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。

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

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

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从 2020 级系统科学学术学位硕士研究生开始执行。

统计学学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 0714, 申请理学硕士学位适用)

一、培养目标

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

1. 掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论,拥护党的基本路线,树立正确的世界观、人生观和价值观,坚持真理,热爱祖国、遵纪守法。
2. 掌握统计学专业的基础理论、基本的实践技能和系统的专门知识。
3. 了解统计学学科前沿动态,具有从事科学研究教学工作和独立担负专门技术工作的能力。
4. 熟练掌握一门外语,能熟练地进行阅读和写作。
5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 统计理论与统计计算
2. 统计预测与决策
3. 经济与金融统计

三、学制及学习年限

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

休学创业的研究生,最长学习年限为10年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

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

2. 课程设置

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

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

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

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内

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

（2）助研、助教、助管

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

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

（3）创新创业竞赛

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

（4）基金申请书撰写

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

（5）国际交流

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

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

2. 学术活动

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

3. 选题报告及中期考核

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

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

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

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

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

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

七、培养方式与方法

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

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

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

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

八、其它

1. 统计学学术学位硕士研究生开题前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。

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

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

4. 本次制订培养方案从 2020 级统计学学术学位硕士研究生开始执行。

力学（I）学术学位硕士研究生培养方案

（学科代码：0801，申请工学硕士学位适用）

一、培养目标

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

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

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

3. 可胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。

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

5. 具有良好的心理素质和健康的体魄。

二、研究方向

1. 智能材料与结构力学
2. 新材料力学
3. 岩体力学与土力学
4. 复合材料力学与结构设计
5. 微纳米力学
6. 计算力学与数值仿真
7. 工程结构分析
8. 计算流体力学及其应用

三、学制及学习年限

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

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

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

2. 课程设置：

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语(英、日、法、德、俄语)	72		4	1、2	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院	
	数学 (4 学分)	01421061	数学物理方程	36		2	1	理学院	任选 2 门
		01421062	矩阵论	36		2	1	理学院	
		01421063	应用数理统计	36		2	1	理学院	
		01421064	随机过程	36		2	2	理学院	
01421065		数值分析	36		2	2	理学院		
		01421066	数学模型	36		2	2	理学院	
专业学位课 (8 学分)		01421001	连续介质力学	54		3	2	理学院	
		01421011	弹塑性理论	54		3	1	理学院	
		01421003	固体力学中的数值方法	46	8	3	2	理学院	
		01421004	高等有限元	46	8	3	2	理学院	
		01422005	复合材料力学	54		3	2	理学院	
		01421060	微纳米力学	46	8	3	2	理学院	
		01421070	流体动力学	54		3	2	理学院	
		01421080	计算流体力学	54		3	2	理学院	
选修课 (6 学分)	专业选修课 (5 学分)	01422001	专业英语	18		1	2	理学院	必选
		01422002	力学测试技术	28	8	2	2	理学院	
		01422003	张量分析	36		2	1	理学院	
		01422004	断裂与损伤力学	36		2	2	理学院	
		01422005	冲击动力学	36		2	2	理学院	

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
		01422006	计算纳米力学	36		2	2	理学院	
		01422007	复合材料结构分析与设计	36		2	2	理学院	
		01422008	经典力学中的数学方法	36		2	2	理学院	
		01422090	新能源材料与技术	46	8	3	1	理学院	
		01422100	软材料力学	36		2	1	理学院	
	跨学科选修课 (1 学分)		具体课程见 原则意见				1-2	研究生院	至少选修 1 门
必修环节 (5 学分)		01424001	实践环节			3	1-4	理学院	
		01424002	选题报告及中期考核			1	3	理学院	
		01424003	学术活动			1		理学院	≥5 次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

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

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

(2) 助研、助教、助管

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

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

(3) 创新创业竞赛

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

(4) 基金申请书撰写

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

（5）国际交流

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

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

2. 学术活动

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

3. 选题报告及中期考核

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

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

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

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

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

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

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

七、培养方式与方法

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

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

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

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

八、其它

1. 力学（I）学术学位硕士研究生开题前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。

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

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

4. 本次制订培养方案从 2020 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

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

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

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

3. 可胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。

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

5. 具有良好的心理素质和健康的体魄。

二、研究方向

1. 工程力学反问题

2. 工程结构分析

3. 计算流体力学及其应用

三、学制及学习年限

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

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

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

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

学分、选题报告及中期考核 1 学分。

2. 课程设置:

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共 学位课 (11 学分)	外语 (4 学分)	01841002 -006	第一外国语(英、日、 法、德、俄语)	72		4	1	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义 理论与实践	36		2	1	马克思主义 学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义 学院	
	数学 (4 学分)	01421061	数学物理方程	36		2	1	理学院	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	
		00221104	工程数学模型	36		2	1	交通学院	
	00221105	随机过程	36		2	2	交通学院		
专业 学位课 (13 学分)	00211005	有限变形理论	36		2	2	交通学院		
	00211007	力学中的非线性分析	36		2	2	交通学院		
	00212007	固体本构模型	36		2	1	交通学院		
	00221007	计算流体力学	54		3	2	交通学院		
	00221042	粘性流体力学	54		3	1	交通学院		
	00221060	结构动力学	54		3	1、2	交通学院		
	00221071	弹性力学	36		2	1、2	交通学院		
	00221072	塑性力学	36		2	1、2	交通学院		
	00221073	板壳力学	36		2	2	交通学院		
	00221074	粘弹性力学	36		2	2	交通学院		
	00221076	水动力学	36		2	2	交通学院		
	00281011	流固耦合理论	54		3	2	交通学院		
	00222005	高等岩土力学	36		2	1	交通学院		
	00222033	实验流体力学	36		2	2	交通学院		
	00222034	水波动力学	36		2	1	交通学院		

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
		00222035	高等流体力学	36		2	1	交通学院	
		00222050	结构稳定性理论	36		2	2	交通学院	
		00222052	断裂与损伤力学	36		2	2	交通学院	
		00241022	有限单元法理论与应用	54		3	1、2	交通学院	
		00211012	船舶总体优化设计理论与方法	36		2	2	交通学院	
		00211015	结构振动与声辐射	54		3	1	交通学院	
		00211016	交通与运输系统规划理论	54		3	1	交通学院	
		00211018	物流系统规划理论	36		2	1	交通学院	
		00211021	交通网络分析	36		2	2	交通学院	
		00211022	交通流理论与方法	36		2	2	交通学院	
		00211025	隧道结构理论	36		2	2	交通学院	
		00212005	桥梁抗风与抗震	36		2	1	交通学院	
		00212020	船舶数字化设计制造理论	36		2	2	交通学院	
		00212026	流-固-声多物理场耦合力学	54		3	2	交通学院	
		00212040	交通系统运营与管理	36		2	2	交通学院	
		00212042	城市动态交通流分配	36		2	2	交通学院	
		00212043	道路交通分析模型	36		2	1	交通学院	
		00212044	物流系统优化理论与方法	36		2	1	交通学院	
		00221009	船海学科发展动态	36		2	1	交通学院	
		00221010	高等船舶设计	36		2	1	交通学院	
		00221012	船舶制造工艺力学	36		2	1	交通学院	
		00221015	道路与桥梁安全工程	18		1	2	交通学院	
		00221016	道路规划设计理论与方法	36		2	1	交通学院	
		00221018	海洋工程结构	36		2	1	交通学院	
		00221023	水声学原理	36		2	2	交通学院	

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
		00221026	物流系统分析与规划	36		2	2	交通学院	
		00221027	供应链设计与优化	36		2	2	交通学院	
		00221028	港航综合物流理论与实践	36		2	2	交通学院	
		00221030	交通运输规划原理	36		2	1	交通学院	
		00221033	运输管理	36		2	1	交通学院	
		00221034	船舶在波浪中的运动理论	54		3	2	交通学院	
		00221035	船体结构声学设计及试验	24	12	2	2	交通学院	
		00221036	船舶结构振动与噪声原理	36		2	2	交通学院	
		00221037	船舶与海洋工程先进制造技术与应用	36		2	1	交通学院	
		00221039	现代道路交通管理理论及应用	36		2	1	交通学院	
		00221040	道路交通安全原理与方法	36		2	2	交通学院	
		00221044	高等船舶运输系统决策	36		2	1	交通学院	
		00221045	船舶精益制造技术	36		2	2	交通学院	
		00221046	高技术船舶与海工装备	36		2	1	交通学院	
		00221050	桥梁结构力学	54		3	1	交通学院	
		00221051	交通运输系统分析与优化	36		2	2	交通学院	
		00221052	运输经济理论与政策	36		2	2	交通学院	
		00221053	运输系统数据分析方法与 SPSS 软件应用	36		2	1	交通学院	
		00221054	结构可靠性与风险评估	54		3	1	交通学院	
		00221055	Mechanics of Composites	18		1	2	交通学院	

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
		00221056	大型桥隧施工装备技术	36		2	1	交通学院	
		00221057	运输经济理论与方法	36		2	1	交通学院	
		00221058	船舶阻力理论与数值计算	36		2	2	交通学院	
		00221059	运输经济分析(留学生)	36		2	1	交通学院	
		00221061	桥梁结构试验	28	8	2	2	交通学院	
		00221062	结构检测技术试验	12	6	1	2	交通学院	
		00221063	路基设计理论与方法	36		2	1	交通学院	
		00221064	沥青与沥青混合料试验		36	2	2	交通学院	
		00221066	交通大数据分析方法	18		1	1	交通学院	
		00221067	高等桥梁结构理论	54		3	1	交通学院	
		00221078	船舶与海洋工程环境载荷	36		2	2	交通学院	
		00221079	现代造船精度控制与测量技术	36		2	2	交通学院	
		00221085	区域经济与物流 1	36		2	1	交通学院	
		00221086	区域经济与物流 2	36		2	2	交通学院	
		00221089	交通工程实验能力训练	9	9	1	1	交通学院	
		00221090	道路运输系统规划理论与方法	36		2	1	交通学院	
		00221091	交通工程学研究前沿与创新	36		2	2	交通学院	
		00221092	车联网生态系统	36		2	2	交通学院	
		00221094	结构完整性分析	36		2	1	交通学院	
		00221098	Micromechanics II	36		2	2	交通学院	
		00221099	System Design of Pavement	36		2	2	交通学院	

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
		00221100	Nondestructive Pavement Evaluation	36		2	2	交通学院	
		00221101	Foundations on Expansive Clays	36		2	2	交通学院	
		00221102	Materials and Design of Asphalt Pavements	36		2	1	交通学院	
		00221103	船舶与海洋工程结构动态冲击试验		36	2	2	交通学院	
		00221108	钢与组合结构桥梁	36		2	2	交通学院	
		00221109	相似理论与结构试验	36		2	1	交通学院	
		00221110	船舶操纵与控制	54		3	1	交通学院	
		00221111	Micromechanics I	18		1	1	交通学院	
		00222001	工程力学反问题	36		2	1	交通学院	
		00222039	科技英语写作	36		2	2	交通学院	
		00222040	绿色船舶技术	36		2	2	交通学院	
		00222041	船舶动力定位系统原理	36		2	2	交通学院	
		00222047	船舶推进器水动力学	36		2	2	交通学院	
		00222051	结构优化设计	36		2	1	交通学院	
		00222053	结构极限分析	36		2	2	交通学院	
		00222058	水动力噪声原理	36		2	1	交通学院	
		00222061	海洋能源开发与利用技术	36		2	2	交通学院	
		00222067	仓储与配送管理优化	36		2	1	交通学院	
		00222068	物流信息组织与管理	36		2	2	交通学院	
		00222071	物流与电子商务	36		2	2	交通学院	
		00222073	交通运输安全管理技术	36		2	1	交通学院	
		00222074	交通运输信息管理技术	36		2	2	交通学院	
		00222075	交通运输系统分析与仿真	36		2	2	交通学院	

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
		00222076	交通投融资管理	36		2	1	交通学院	
		00222077	交通运输战略管理	36		2	1	交通学院	
		00222081	路面设计理论与方法	36		2	2	交通学院	
		00222084	道路试验与检测	36		2	2	交通学院	
		00222093	道路交通系统优化	36		2	1	交通学院	
		00222098	道路通行能力分析	36		2	2	交通学院	
		00222100	轨道交通规划与管理	36		2	2	交通学院	
		00241010	现代物流基础理论与方法	36		2	1	交通学院	
		00241015	物流企业管理	36		2	1	交通学院	
		00241020	交通运输工程学	36		2	1	交通学院	
		00241027	桥梁结构加固设计与施工	36		2	1	交通学院	
		00241028	桥梁施工监控监测	36		2	1	交通学院	
		00241032	桥梁概念设计	36		2	1	交通学院	
		00241033	桥梁结构分析	36		2	1	交通学院	
		00241034	高等混凝土结构	36		2	1	交通学院	
		00242012	城市公共交通系统规划、管理与实践	36		2	1	交通学院	
		00242013	道路交通设计方法与实践	36		2	1	交通学院	
		00272014	结构分岔现象和数值计算	36		2	2	交通学院	
		00272016	结构砰击载荷与响应	54		3	2	交通学院	
		00281001	专业英语	36		2	2	交通学院	
		00281002	现代集成制造系统	36		2	2	交通学院	
		00281003	非饱和土力学	36		2	2	交通学院	
		00281004	海洋工程数值仿真方法	36		2	2	交通学院	
		00281005	波浪与近岸建筑物相互作用	36		2	2	交通学院	

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
		00281006	河流与海岸泥沙运动力学	36		2	2	交通学院	
		00281007	水工结构可靠度理论与设计	36		2	2	交通学院	
		00281008	水工与河工模型试验	24	12	2	2	交通学院	
		00281009	声学基础	36		2	1	交通学院	
		00281010	声学专门实验	18	18	2	2	交通学院	
选修课 (1 学分)	跨学科 选修课 (1 学分)		具体课程见原则意见				1-2	研究生院	至少 选修 1 门
必修 环节 (5 学分)		00224002	交通学院学术型硕士选题报告			1	3	交通学院	
		00224003	交通学院学术型硕士学术活动			1	1	交通学院	≥5 次
		00224004	交通学院学术型硕士实践环节			3	1	交通学院	

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

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

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

(2) 助研、助教、助管

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

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

(3) 创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。

研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记 1 学分。

(4) 基金申请书撰写

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

(5) 国际交流

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

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

2. 学术活动

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

3. 选题报告及中期考核

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

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

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

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

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

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

学术学位硕士研究生在学期间需发表与学位论文研究内容相关的学术成果。

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

七、培养方式与方法

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

八、其它

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

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

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

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从 2020 级力学（II）学术学位硕士研究生开始执行。

机械工程（I）学术学位硕士研究生培养方案

（学科代码：0802，申请工学硕士学位适用）

一、培养目标

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

1. 掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正，诚实守信。
2. 掌握机械工程领域坚实宽广的理论基础和系统深入的专门知识，较深入了解本学科的现状与发展方向以及国际学术的前沿动态，能提出本学科中重大的前沿研究课题和方向，且具有较强的实验能力。
3. 具有独立从事科学研究的能力，可胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。
4. 掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作。
5. 具有健康的体质和良好的心理素质，具有团队协作精神，富有严谨求实的科学态度，具有良好的科研道德和敬业精神。

二、研究方向

1. 现代设计理论与应用
2. 数字制造科学与技术
3. 机械工况监测与故障诊断
4. 智能制造技术与装备
5. 磁悬浮理论与应用
6. 摩擦学理论
7. 先进材料制造装备与技术
8. 机械系统检测与控制技术
9. 过程装备与控制
10. 机器人技术与系统

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，在校学习研究的累计时间一般应不少于 6 个月。

休学创业的硕士研究生，最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

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

2. 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语(上、下) (英、日、法、德、俄语)	72		4	1、2	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思学院	
	数学 (4 学分)	01421062	矩阵论	36		2	1	理学院	
		01421065	数值分析	36		2	2	理学院	
		01421066	数学模型	36		2	2	理学院	
专业学位课 (8 学分)	00421001	机械工程力学	36		2	1	机电学院		
	00421002	现代设计方法	30	6	2	1	机电学院		
	00421003	先进制造技术	32	4	2	1	机电学院		
	00421004	现代控制工程	32	4	2	1	机电学院		
	00421005	数字制造技术	36		2	2	机电学院		
	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		

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 (6 学分)	专业选修课 (5 学分)	00422601	专业英语科技论文写作	18		1	2	机电学院	必选
		00422701	试验设计原理与方法	18		1	2	机电学院	
		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	
		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	32		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 (5 学分)		00424004	实践环节			3	4	机电学院	
		00424002	选题报告及中期考核			1	4	机电学院	
		00424003	学术活动			1	3	机电学院	≥5 次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进

行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

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

（2）助研、助教、助管

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

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

（3）创新创业竞赛

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

（4）基金申请书撰写

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

（5）国际交流

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

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

2. 学术活动

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

3. 选题报告及中期考核

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

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

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

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

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文要求

(1) 学位要求

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

(2) 学位撰写

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

(3) 论文评审和答辩

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

七、培养方式与方法

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

八、其它

1. 机械工程(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。

2. 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。

3. 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。

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从2020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

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

1. 掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正，诚实守信。
2. 掌握机械工程领域坚实宽广的理论基础和系统深入的专门知识，较深入了解本学科的现状与发展方向以及国际学术的前沿动态，能提出本学科中重大的前沿研究课题和方向，且具有较强的实验能力。
3. 具有独立从事科学研究的能力，可胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。
4. 掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作。
5. 具有健康的体质和良好的心理素质，具有团队协作精神，富有严谨求实的科学态度，具有良好的科研道德和敬业精神。

二、研究方向

1. 机械制造及其自动化
2. 机械电子工程
3. 机械设计及理论
4. 物流工程

三、学制及学习年限

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

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

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 30 学分，其中课程学习学分为 ≥ 25 学分，必修环节学分为5学分。

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

2. 课程设置:

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语(上、下) (英、日、法、德、俄语)	72		4	1	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院	
	数学 (4 学分)	01421061	数学物理方程	36		2	1	理学院	任选 2 门
		01421062	矩阵论	36		2	1	理学院	
		01421063	应用数理统计	36		2	1	理学院	
		01421064	随机过程	36		2	2	理学院	
		01421065	数值计算	36		2	2	理学院	
		01421066	数学模型	36		2	2	理学院	
	专业学位课 (8 学分)	01321003	现代控制理论	18	18	2	1	物流工程学院	
		01321004	现代模具设计技术	36		2	2	物流工程学院	
01321002		系统仿真	36		2	2	物流工程学院		
01361003		机电系统分析与设计	30	6	2	2	物流工程学院		
01361005		嵌入式系统及接口技术	36		2	2	物流工程学院		
01321001		流体控制工程	36		2	1	物流工程学院		
01361009		有限元法及结构分析	36		2	2	物流工程学院		
01361006		散货装卸	36		2	1	物流工程学院		
01361004		机械振动	36		2	1	物流工程学院		

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 (6 学分)	专业 选修课 (5 学分)	01362004	机械工程专业英语	18		1	1	物流工程学院	必选
		01322013	工程测试与信号处理	36		2	2	物流工程学院	必选
		01823001-004	第二外国语(法、日、德、俄语)	72		4	2	物流工程学院	
		01322004	机械工程专业前沿讲座	36		2	2	物流工程学院	
		01322006	散货物料特性及工业应用	36		2	2	物流工程学院	
		01362007	结构故障与安全性评价	36		2	2	物流工程学院	
		01362018	虚拟现实技术及应用	36		2	1	物流工程学院	
		01362010	软件工程	36		2	2	物流工程学院	
		01362003	机械动力学分析与仿真	30	6	2	2	物流工程学院	
		01362002	工程数据库原理与应用	36		2	2	物流工程学院	
		01362020	智能仪器技术与设计	36		2	2	物流工程学院	
		01362011	设计建模与智能设计	36		2	2	物流工程学院	
		01362009	面向对象 C++编程与实践	36		2	1	物流工程学院	
		01362005	机械故障诊断学	36		2	1	物流工程学院	
		01362013	物联网技术及应用	36		2	2	物流工程学院	
		01322003	机器人应用工程	36		2	2	物流工程学院	
		01322012	液压控制系统的优化设计	36		2	2	物流工程学院	
		01362001	材料成型原理	36		2	1	物流工程学院	
		01322005	模具 CAD/CAE	36		2	2	物流工程学院	

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
		01362008	快速原型与快速制模（3D 打印技术）	36		2	2	物流工程学院	
		01322010	现代港口装卸机械技术	36		2	1	物流工程学院	
		01322011	现代设计方法	36		2	1	物流工程学院	
		01362006	机械失效分析	36		2	2	物流工程学院	
		01362017	相似理论与模型试验	36		2	2	物流工程学院	
		01322001	钢结构焊接制造	36		2	2	物流工程学院	
		01362020	机械动力传动设计	36		2	2	物流工程学院	
		01362021	机械工程中的数值模拟方法	36		2	2	物流工程学院	
		01362023	先进智能驱动技术	36		2	2	物流工程学院	
	跨学科选修课（1 学分）		具体课程见原则意见				1-2	研究生院	至少选修 1 门
必修环节（5 学分）		01324004	物流学院硕士实践环节			3	3	物流工程学院	
		01364002	物流学院硕士学术活动			1	3	物流工程学院	≥5 次
		01364001	开题报告			1	4	物流工程学院	

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

（1）社会实践

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

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

（2）助研、助教、助管

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

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

(3) 创新创业竞赛

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

(4) 基金申请书撰写

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

(5) 国际交流

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

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

2. 学术活动

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

3. 选题报告及中期考核

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

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

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

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

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

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

(1) 论文选题

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

(2) 论文撰写

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

(3) 论文评审

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

(4) 论文答辩

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

七、培养方式与方法

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

八、其它

1. 机械工程（II）学术学位硕士研究生开题前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。

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

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

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从 2020 级机械工程（II）学术学位硕士研究生开始执行。

车辆工程学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 080204, 申请工学硕士学位适用)

一、培养目标

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

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

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

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

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

5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 现代汽车设计制造
2. 汽车动力学及智能辅助驾驶技术
3. 节能与新能源汽车
4. 汽车轻量化技术

三、学制及学习年限

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

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

休学创业的研究生, 最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 30 学分, 其中课程学习学分为 ≥ 25 学分, 必修环节学分为 5 学分。

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

2. 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语(英、日、法、德、俄语)	72		4	1、2	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思学院	
	数学 (4 学分)	01421061	数学物理方程	36		2	1	理学院	任选 2 门
		01421062	矩阵论	36		2	1	理学院	
		01421063	应用数理统计	36		2	1	理学院	
		01421064	随机过程	36		2	2	理学院	
01421065		数值分析	36		2	2	理学院		
专业学位课 (8 学分)	00721101	学科前沿讲座	18		1	1	汽车学院	必选	
	00721102	汽车动力学	36		2	1	汽车学院		
	00721103	汽车结构力学	36		2	2	汽车学院		
	00721104	车辆工程控制基础	36		2	1	汽车学院		
	00721105	空气动力学	36		2	2	汽车学院		
	00721106	现代控制理论及应用	36		2	1	汽车学院		
选修课 (6 学分)	专业选修课 (5 学分)	00722124	专业外语	18		1	1	汽车学院	必选
		00722122	汽车电控系统硬件在环仿真实验	15	3	1	2	汽车学院	
		00722101	新能源汽车系统分析与设计	36		2	2	汽车学院	
		00722102	汽车创新设计	36		2	1	汽车学院	
		00722103	汽车试验系统与试验方法	36		2	2	汽车学院	

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
		00722104	汽车电子与控制技术	36		2	1	汽车学院	
		00722105	汽车建模与仿真技术	36		2	1	汽车学院	
		00722106	人机工程学	36		2	2	汽车学院	
		00722107	汽车结构有限元分析	36		2	1	汽车学院	
		00722108	汽车焊接理论与技术	36		2	2	汽车学院	
		00722109	汽车电驱动系统及控制	36		2	2	汽车学院	
		00722110	车辆传动系统分析及控制	36		2	2	汽车学院	
		00722111	汽车覆盖件成形理论和技术	36		2	2	汽车学院	
		00722112	汽车结构设计与分析	36		2	1	汽车学院	
		00722113	车辆噪声及振动控制	36		2	2	汽车学院	
		00722114	汽车成形制造数字模拟	18		1	2	汽车学院	
		00722115	汽车系统集成与匹配	36		2	1	汽车学院	
		00722116	汽车安全与仿真	36		2	1	汽车学院	
		00722117	测量与控制技术基础	36		2	1	汽车学院	
		00722118	汽车涂装技术	18		1	1	汽车学院	
		00722119	汽车底盘控制新技术	18		1	1	汽车学院	
		00722120	汽车轻量化设计与制造综合实验课	18	18	2	2	汽车学院	
		00722121	汽车轻量化技术	36		2	1	汽车学院	

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
		00722315	跨国公司与国内外汽车产业发展进展	36		2	2	汽车学院	
		00722125	能量回收	18		1	2	汽车学院	
	跨学科选修课 (1 学分)	00423002	人工智能前沿	18		1	1-2	机电学院	必选
	必修环节 (5 学分)	00724004	实践环节			3	3	汽车学院	
		00724002	选题报告			1	3	汽车学院	
		00724003	学术活动			1	4	汽车学院	≥5 次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

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

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

(2) 助研、助教、助管

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

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

(3) 创新创业竞赛

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

(4) 基金申请书撰写

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

(5) 国际交流

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

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

2. 学术活动

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

3. 选题报告及中期考核

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

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

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士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，进行科研实践，培养较强的开展科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，需满足武汉理工大学申请博士、硕士学位学术成果的相关规定和汽车工程学院学位与研究生教育的补充规定。

2. 学位论文

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

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

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

撰写学位论文的时间一般为 1 年左右，最短应不少于 12 个月。

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

七、培养方式与方法

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

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

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

八、其它

1. 车辆工程学术学位硕士研究生开题前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。

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

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

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从 2020 级车辆工程学术学位硕士研究生开始执行。

工业工程学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码：0802Z1，申请工学硕士学位适用)

一、培养目标

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

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

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

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

4. 掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作。

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

二、研究方向

1. 生产运作与企业信息化
2. 精益生产与智能制造
3. 物流技术与供应链管理
4. 生产系统建模与仿真
5. 质量管理
6. 工程项目管理

三、学制及学习年限

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

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

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

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

2. 课程设置

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

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

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

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

（2）助研、助教、助管

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

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

（3）创新创业竞赛

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

（4）基金申请书撰写

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

（5）国际交流

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

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

2. 学术活动

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

3. 选题报告及中期考核

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

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

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

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

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文要求

(1) 学位要求

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

(2) 学位撰写

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

(3) 论文评审和答辩

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

七、培养方式与方法

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

八、其它

1. 工业工程学术学位硕士研究生开题前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。

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

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

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从2020级学术学位硕士研究生开始执行。

汽车运用工程学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 0802Z2, 申请工学硕士学位适用)

一、培养目标

根据国家和学校对硕士学位获得者的基本要求, 结合本学科专业的特点, 特制定汽车运用工程学科硕士研究生培养目标, 具体要求为:

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

2. 培养具有扎实的汽车产业经济学、管理学、市场营销学、机械学、自动控制理论、汽车运用等理论基础, 具有现代信息技术和网络技术知识, 熟悉服务贸易政策和法规, 具有创新研究能力, 能够适应汽车产业快速发展要求的复合型、研究型高级人才。

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

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

5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 汽车市场营销与顾客管理
2. 汽车产业经济与服务贸易管理
3. 新能源汽车运用技术
4. 汽车智能运用技术

三、学制及学习年限

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

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

休学创业的研究生, 最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

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

2. 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语(上、下) (英、日、法、德、俄语)	72		4	1-2	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论	36		2	1	马克思主义学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院	
	数学 (4 学分)	01421061	数学物理方程	36		2	1	理学院	任选 2 门
		01421062	矩阵论	36		2	1	理学院	
		01421063	应用数理统计	36		2	1	理学院	
		01421064	随机过程	36		2	2	理学院	
		01421065	数值分析	36		2	2	理学院	
		01421066	数学模型	36		2	2	理学院	
	专业学位课 (8 学分)	00721101	学科前沿讲座	18		1	1	汽车学院	必修
00721301		车辆交通工程	36		2	1	汽车学院		
00721302		汽车服务系统仿真	36		2	2	汽车学院		
00761306		驾驶行为与汽车性能主观评价	36		2	1	汽车学院		
00722104		汽车电子与控制技术	36		2	1	汽车学院		
00721304		管理经济学	36		2	2	汽车学院		
00722310		现代汽车产业理论与政策	36		2	2	汽车学院		
选修课 (6 学分)	专业选修课 (5 学分)	00722309	专业英语	18		1	2	汽车学院	必修
		00721303	管理学研究方法	36		2	2	汽车学院	
		00721104	车辆工程控制基础	36		2	1	汽车学院	

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
		00722301	汽车检测技术	36		2	2	汽车学院	
		00722303	燃料电池模拟与仿真	36		2	2	汽车学院	
		00722304	汽车市场研究	36		2	1	汽车学院	
		00722311	新能源汽车运用技术	36		2	1	汽车学院	
		00722312	智能网联汽车运用技术	30	6	2	2	汽车学院	
		00722313	汽车循环利用	36		2	2	汽车学院	
		00722314	汽车服务与数据挖掘	36		2	2	汽车学院	
		00722315	跨国公司与国内外汽车产业发展进展	36		2	2	汽车学院	
	跨学科选修课(1学分)	00423002	人工智能前沿	18		1	1	机电学院	必修
必修环节 (5学分)		00724004	实践环节			3	1-5	汽车学院	
		00724002	开题报告			1	3	汽车学院	
		00724003	学术活动			1	1-5	汽车学院	≥5次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

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

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

(2) 助研、助教、助管

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

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

（3）创新创业竞赛

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

（4）基金申请书撰写

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

（5）国际交流

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

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

2. 学术活动

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

3. 选题报告及中期考核

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

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

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士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，进行科研实践，培养较强的开展科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，需满足武汉理工大学申请博士、硕士学位学术成果的相关规定和汽车工程学院学位与研究生教育的补充规定。

2. 学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神

神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

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

撰写学位论文的时间一般为1年左右，最短应不少于12个月。

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

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

七、培养方式与方法

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

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

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

八、其它

1. 汽车运用工程学术学位硕士研究生开题前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。

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

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

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从2020级汽车运用工程学术学位硕士研究生开始执行。

仪器科学与技术学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码：0804，申请工学硕士学位适用)

一、培养目标

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

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

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

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

4. 掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作。

5. 具有健康的体质和良好的心理素质，具有团队协作精神，具有良好的科研道德和敬业精神。

二、研究方向

1. 传感器技术与智能仪器
2. 光电检测及机器视觉技术
3. 计量技术及精密仪器
4. 过程监测与智能故障诊断技术
5. 动态测试技术

三、学制及学习年限

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，在校学习研究的累计时间一般应不少于6个月

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

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

2. 课程设置：

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语(上、下) (英、日、法、德、俄语)	72		4	1, 2	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思学院	
	数学 (4 学分)	01421062	矩阵论	36		2	1	理学院	
		01421063	应用数理统计	36		2	1	理学院	
		01421064	随机过程	36		2	2	理学院	
		01421065	数值分析	36		2	2	理学院	
		01421066	数学模型	36		2	2	理学院	
专业学位课 (8 学分)	00421401	现代传感技术	32	4	2	1	机电学院		
	00421402	计量原理	36		2	1	机电学院		
	00421004	现代控制工程	32	4	2	1	机电学院		
	00421012	工程测试与数据处理	24	12	2	1	机电学院		
	00422008	机械工况监测与故障诊断	36		2	2	机电学院		
	00421404	光纤光学	36		2	1	机电学院		
选修课 (6 学分)	专业选修课 (5 学分)	00422601	专业科技英语论文写作	18		1	2	机电学院	必选
		00422701	试验设计原理与方法	18		1	2	机电学院	
		00422402	小波分析及其工程应用	36		2	2	机电学院	

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
		00422404	DSP 原理与应用	36		2	2	机电学院	
		00422025	机器视觉与图像处理	36		2	2	机电学院	
		00422006	嵌入式系统与接口设计	36		2	2	机电学院	
		00422023	工业互联网技术	36		2	2	机电学院	
		00421008	机械系统动力学	26	10	2	1	机电学院	
		00423003	先进制造技术及工程应用概论	18		1	1	机电学院	
		00423002	人工智能前沿	18		1	1	机电学院	
		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 (5 学分)		00424004	实践环节			3	4	机电学院	
		00424002	选题报告及中期考核			1	4	机电学院	
		00424003	学术活动			1	3	机电学院	≥5 次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

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

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

（2）助研、助教、助管

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

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

（3）创新创业竞赛

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

（4）基金申请书撰写

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

（5）国际交流

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

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

2. 学术活动

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

3. 选题报告及中期考核

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

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

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

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

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文要求

(1) 学位要求

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

(2) 学位撰写

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

(3) 论文评审和答辩

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

七、培养方式与方法

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

八、其它

1. 仪器科学与技术学术学位硕士研究生开题前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。

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

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

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从2020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

立足国家经济社会发展和国防建设重大工程需要, 聚焦国际学科前沿, 培养具有坚实宽广的理论基础、系统深入的专门知识、掌握学科前沿动态, 独立从事科学研究并取得创造性研究成果的能力突出、创新与实干精神强、具有国际竞争力的高层次材料卓越人才。具体要求为:

1. 掌握马克思主义基本理论、具有科学的世界观, 坚持党的基本路线, 热爱祖国。具有立足行业发展、面向国际学科前沿发展材料学科的使命感与责任感, 具有爱国情怀、勇于担当。
2. 具有良好的职业道德、团结合作精神和坚持真理的科学品质, 遵纪守法, 品行端正; 诚实守信、学风严谨。
3. 具有本学科坚实的理论基础和系统的专业知识, 可胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。
4. 掌握一门外国语, 能熟练地进行专业阅读和写作。
5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 生态建筑材料
2. 先进复合材料
3. 新能源材料与器件
4. 新型功能材料与器件
5. 环境材料
6. 生物医学材料

三、学制及学习年限

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

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

休学创业的研究生, 最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

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

2. 课程设置：

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11学分)	外语 (4学分)	01821031-040	第一外国语(上、下) (英、日、法、德、俄语)	72		4	1、2	外国语学院	
	思政 (3学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院	
	数学 (4学分)	01421061	数学物理方程	36		2	1	理学院	任选两门
		01421062	矩阵论	36		2	1	理学院	
		01421063	应用数理统计	36		2	1	理学院	
		01421064	随机过程	36		2	2	理学院	
		01421065	数值分析	36		2	2	理学院	
		01421066	数学模型	36		2	2	理学院	
	专业学位课 (8 学分)	00111001	材料科学前沿	36		2	1	材料学院	必选
		00111021	高等固体物理 (1) *	54		3	1	材料学院	建议至少选修一门
00111022		高等固体物理 (2) *	36		2	2	材料学院		
00111023		量子化学 (1) *	36		2	1	材料学院		
00111013		量子化学 (2) *	54		3	1	材料学院		
00111014		量子力学	54		3	1	材料学院		
00111015		材料模拟与计算	36		2	1	材料学院		
00111024		材料现代测试技术 (A) *	54		3	1	材料学院		
00111016		材料现代测试技术 (B) *	36		2	2	材料学院		
00121022		材料动力学	36		2	1	材料学院		
00121021		材料热力学	36		2	2	材料学院		
00111025		材料成形理论	36		2	1	材料学院		

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
		00121004	生态环境材料	36		2	1	材料学院	
		00111017	高等硅酸盐物理化学	36		2	1	材料学院	
		00121024	传递原理	36		2	1	材料学院	
		00111026	板材成形理论与技术	36		2	1	材料学院	
		00111027	材料加工技术	36		2	1	材料学院	
		00111018	材料连接界面冶金学	36		2	1	材料学院	
		00122012	材料连接学	36		2	1	材料学院	
		00121005	材料强化的微观理论	36		2	1	材料学院	
		00121006	金属凝固原理与计算机模拟	36		2	1	材料学院	
		00121007	相变理论	36		2	1	材料学院	
		00121020	半导体物理学	36		2	1	材料学院	
		00121015	薄膜材料与器件	30	6	2	1	材料学院	
		00121016	材料先进制备技术	36		2	1	材料学院	
		00111008	功能材料学	36		2	1	材料学院	
		00111019	电化学原理与应用	36		2	1	材料学院	
		00121012	复合材料界面与设计	36		2	1	材料学院	
		00112007	高等复合材料力学	36		2	2	材料学院	
		00111004	高等复合材料学	32	4	2	1	材料学院	
		00111028	高分子物理与化学	36		2	1	材料学院	
		00121010	聚合物成型原理与技术	36		2	1	材料学院	
		00121008	聚合物结构与性能	36		2	1	材料学院	
		00121009	聚合原理	36		2	1	材料学院	
		00111011	智能材料与结构	36		2	1	材料学院	
		00111029	生物材料学	36		2	1	材料学院	
		00112010	生物医学工程学	36		2	1	材料学院	
		00111030	生物医用材料	36		2	2	材料学院	
选修课 (6学分)	专业 选修课 (5学分)	00122003	材料科技英语	18		1	2	材料学院	必选
		00122002	科技论文写作规范	18		1	2	材料学院	必选
		00122005	玻璃非晶态科学	36		2	2	材料学院	

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
		00122007	胶凝材料学	36		2	1	材料学院	
		00112049	混凝土科学技术	36		2	2	材料学院	
		00122006	新型建筑功能材料	36		2	2	材料学院	
		00122004	混凝土材料破坏原理	36		2	2	材料学院	
		00112050	固废资源化新技术	36		2	2	材料学院	
		00122010	道路与桥梁建筑材料	36		2	2	材料学院	
		00122041	特种陶瓷成型技术	36		2	2	材料学院	
		00112023	先进水泥基复合材料	36		2	2	材料学院	
		00112052	超微粉体及其制备技术	36		2	2	材料学院	
		00122055	硅酸盐反应工程	36		2	2	材料学院	
		00112016	材料结构与性能	36		2	2	材料学院	
		00112051	先进锂离子电池材料	36		2	2	材料学院	
		00112028	功能材料制备及物理性能分析	36		2	2	材料学院	
		00122008	新型陶瓷材料	36		2	2	材料学院	
		00122013	金属功能材料	36		2	2	材料学院	
		00122014	金属基复合材料	36		2	2	材料学院	
		00122037	材料加工检测与控制	36		2	2	材料学院	
		00122060	磁性材料	36		2	2	材料学院	
		00122028	材料表面与界面	36		2	2	材料学院	
		00122057	材料流变学	24	12	2	2	材料学院	
		00121011	复合材料力学性能	36		2	1	材料学院	
		00122023	复合材料设计	36		2	2	材料学院	
		00122021	复合材料制备新技术	36		2	2	材料学院	
		00112006	高分子材料表征	36		2	2	材料学院	
		00112004	高分子材料合成与制备	36		2	2	材料学院	
		00112029	高聚物循环再生技术	36		2	2	材料学院	
		00122022	高性能聚合物基体	36		2	2	材料学院	
		00122024	高性能增强材料	36		2	2	材料学院	

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
		00122009	建筑高分子材料	36		2	2	材料学院	
		00112030	结构功能一体化复合材料	36		2	2	材料学院	
		00122016	聚合物加工工程	36		2	1	材料学院	
		00122015	聚合物形态学	36		2	2	材料学院	
		00122020	树脂基复合材料	36		2	2	材料学院	
		00122018	聚合物表面与界面	36		2	2	材料学院	
		00112031	有机无机功能复合材料	36		2	2	材料学院	
		00122030	材料加工计算机辅助技术	36		2	2	材料学院	
		00112032	微电子封装材料与结构设计	36		2	2	材料学院	
		00112033	增材制造(3D打印)技术	36		2	2	材料学院	
		00122039	半固态成形理论与技术	36		2	2	材料学院	
		00122032	材料成形数值模拟与优化理论	36		2	2	材料学院	
		00122031	高分子材料成形CAD/CAE	36		2	2	材料学院	
		00122036	高能成形原理与技术	36		2	2	材料学院	
		00122050	材料微加工原理与技术	36		2	2	材料学院	
		00112053	绿色精密成形技术	36		2	2	材料学院	
		00112034	体积成形理论与技术	36		2	2	材料学院	
		00112035	异种材料连接新技术	36		2	2	材料学院	
		00112036	磁性材料与磁学测量	24	12	2	2	材料学院	
		00122048	催化化学与催化材料	36		2	2	材料学院	
		00122049	电化学过程动力学	36		2	2	材料学院	
		00122059	电介质物理	36		2	2	材料学院	
		00112037	分子光化学与光功能材料	36		2	1	材料学院	

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
		00122033	粉末冶金原理	36		2	2	材料学院	
		00112002	高等陶瓷材料学	36		2	2	材料学院	
		00122047	化学电源	36		2	2	材料学院	
		00122063	晶体材料	28	8	2	2	材料学院	
		00122026	纳米材料学	36		2	2	材料学院	
		00112038	燃料电池传输过程与计算机模拟	36		2	1	材料学院	
		00122065	生命复合材料	24	12	2	2	材料学院	
		00122027	陶瓷基复合材料	36		2	2	材料学院	
		00112054	特种高分子	36		2	2	材料学院	
		00112039	无机功能材料缺陷结构与物理性能	36		2	2	材料学院	
		00122045	新能源材料与技术	36		2	2	材料学院	
		00122046	材料显微结构与性能	36		2	2	材料学院	
		00112040	智能仿生材料	36		2	1	材料学院	
		00112017	微电子学	36		2	2	材料学院	
		00122035	现代模具材料与设计	36		2	2	材料学院	
		00122029	材料微观力学	36		2	2	材料学院	
		00122044	光电子材料与器件	36		2	2	材料学院	
		00112018	半导体器件技术	36		2	2	材料学院	
		00122062	半导体陶瓷与器件	36		2	2	材料学院	
		00112020	薄膜材料与技术	36		2	2	材料学院	
		00122011	表面工程学	36		2	2	材料学院	
		00122058	表面和界面物理化学	36		2	2	材料学院	
		00122054	材料 X 射线衍射分析技术	36		2	2	材料学院	
		00122053	材料表面与界面的能谱分析技术	36		2	2	材料学院	
		00122064	材料测试技术实验	0	36	2	2	材料学院	
		00121023	材料谱学与分析技术	36		2	2	材料学院	
		00122051	材料热分析技术	36		2	2	材料学院	

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
		00122052	电子显微分析	36		2	2	材料学院	
		00112041	先进透射电子显微学技术	30	6	2	2	材料学院	
		00122067	光纤光学	36		2	2	材料学院	
		00122066	光纤化学与生物传感器	36		2	2	材料学院	
		00122025	生物陶瓷	27	9	2	2	材料学院	
		00122068	生物医学工程专业英语	18		1	2	材料学院	
		00112042	生物材料评价	36		2	2	材料学院	
		00162001	纳米生物技术	18		1	1	材料学院	
	跨学科选修课(1学分)		具体课程见原则意见				1-2	研究生院	至少选修一门
必修环节(5学分)		00124004	材料学院学硕实践环节			3	4	材料学院	
		00124002	材料学院学硕选题报告及中期考核			1	3	材料学院	
		00124003	材料学院学硕学术活动			1	4	材料学院	≥5次

说明：（1）《高等固体物理 1》为《高等固体物理 2》的先修课程，未修过《高等固体物理 1》同等程度课程的研究生，不得直接修读《高等固体物理 2》，修课情况需提供相关证明。

（2）《量子化学 1》为《量子化学 2》的先修课程，未修过《量子化学 1》同等程度课程的研究生，不得直接修读《高等固体物理 2》，修课情况需提供相关证明。

（3）《材料现代测试技术 A》和《材料现代测试技术 B》为同一课程的不同层次课程，不得重复选择。

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

（1）社会实践

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

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内

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

（2）助研、助教、助管

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

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

（3）创新创业竞赛

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

（4）基金申请书撰写

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

（5）国际交流

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

（6）实验室安全培训

研究生进入课题之前必须完成实验室安全培训。考核通过后记1学分。

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

2. 学术活动

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

3. 选题报告及中期考核

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

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

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士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，进行科研实践，培养较强的开展科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，需满足武汉理工大学申请博士、硕士学位学术成果的相关规定和材料科学与工程学院学位与研究生教育的补充规定。

2. 学位论文

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

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

七、培养方式与方法

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

八、其它

1. 材料科学与工程学术学位硕士研究生开题前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。

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

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

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从 2020 级材料科学与工程学术学位硕士研究生开始执行。

材料科学与工程学术学位硕士研究生贯通式培养方案

(学科代码: 0805, 申请工学硕士学位适用)

一、培养目标

本专业培养能从事材料科学与工程科学研究、教学或工程技术与工程管理, 具有创新精神的高级人才, 具体要求为:

1. 努力学习和掌握马列主义基本理论, 树立科学的世界观, 坚持党的基本路线, 热爱祖国、遵纪守法, 品行端正、诚实守信, 学风严谨、团结协作, 具有独立人格、良好的科研道德和敬业精神, 积极为祖国的社会主义现代化建设事业服务。

2. 掌握材料科学与工程学科坚实的基础理论、基本的实验技能和系统的专业知识, 了解本专业的学科前沿动态。熟练掌握计算机应用技术, 具有从事科学研究、教学和独立承担专门技术工作的能力, 具有工程意识和较强的经营开发意识及市场观念。

3. 能胜任材料学科领域的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。

4. 掌握一门外语, 能熟练地阅读专业文献资料和写作。

5. 积极参加体育锻炼和社会活动, 具有良好的心理素质和健康的体魄。

二、研究方向

1. 生态建筑材料
2. 先进复合材料
3. 新能源材料与器件
4. 新型功能材料与器件
5. 环境材料
6. 生物医学材料
7. 纳米材料与技术

三、学制、学习年限

材料科学与工程学术学位硕士研究生学制为 3 年, 学习年限一般为 3~4 年, 最长不超过 5 年。

休学创业的研究生, 最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 30 学分, 其中课程学习学分 ≥ 25 学分, 必修环节 5 学分。所修课程

由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课 ≥ 11 学分，专业学位课 ≥ 8 学分，专业选修课 ≥ 5 学分，跨学科选修课 ≥ 1 学分。必修环节包括：实践环节 3 学分、学术活动 1 学分、选题报告及中期考核 1 学分。

2. 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11 学分)	外语 (4学分)	01821058	英语演讲	36		2	2	外国语学院	
		01821059	科技英语阅读与写作	36		2	1	外国语学院	
	思政 (3学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院	
	数学 (4学分)	01421062	矩阵论	36		2	1	理学院	任选 2门
		01421061	数学物理方程	36		2	1	理学院	
		01421063	应用数理统计	36		2	1	理学院	
		01421065	数值分析	36		2	2	理学院	
		01421066	数学模型	36		2	2	理学院	
		01421064	随机过程	36		2	2	理学院	
专业学位课 (8学分)	07011001	量子力学	36		2	1	材料示范学院		
	07011002	凝聚态物理学	54		3	1	材料示范学院		
	07011003	量子化学	36		2	1	材料示范学院		
	07011004	结构化学	54		3	1	材料示范学院		
	07011005	材料模拟与计算	36		2	2	材料示范学院		
	07011006	材料热力学与动力学	36		2	1	材料示范学院		
	07011007	材料合成与制备新技术	36		2	2	材料示范学院		
	07011008	半导体物理	36		2	2	材料示范学院		
选修课 (6学分)	专业选修课 (5学分)	07021002	显微学	28	8	2	2	材料示范学院	必选 1门
		07021003	晶体学	36		2	2	材料示范学院	
		07021004	谱学	36		2	2	材料示范学院	
		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	

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		
		07021008	梯度复合材料	36		2	2	材料示范学院			
		07021009	结构-功能一体化复合材料	36		2	2	材料示范学院			
		07021010	水泥混凝土化学	36		2	2	材料示范学院			
		07021011	功能化道路材料	36		2	2	材料示范学院			
		07021012	功能高分子材料	36		2	2	材料示范学院			
		07021013	多孔材料	36		2	2	材料示范学院			
		07021014	微纳米机器	36		2	2	材料示范学院			
		07021015	电化学原理与应用	36		2	2	材料示范学院			
		07021016	电介质物理与材料	36		2	3	材料示范学院			
		07021017	电子材料与元器件	36		2	3	材料示范学院			
		07021018	储能材料与技术	36		2	3	材料示范学院			
		07021019	生物材料与再生医学	36		2	3	材料示范学院			
		07021020	光子玻璃	36		2	3	材料示范学院			
		07021021	光子晶体与超材料	36		2	3	材料示范学院			
		07021022	微波物理学与微波材料	36		2	3	材料示范学院			
		07021023	热电材料与器件技术	36		2	3	材料示范学院			
		07021024	磁性材料	36		2	3	材料示范学院			
		07001001	光伏科学与技术	36		2	3	材料示范学院			
			跨学科选修课 (1学分)	01823001-004	第二外国语(英、法、日、德、俄语)	72		4	2	外国语学院	至少选修1门
				02123004	西方哲学史	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 (5学分)		07024001	实践环节			3	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

1. 实践环节

(1) 社会实践

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

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

(2) 助研、助教、助管

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

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

(3) 创新创业竞赛

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

(4) 基金申请书撰写

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

(5) 国际交流

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

2. 学术交流活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个研究生参加学术交流活动，累计完成学术交流活动 20 分以上，记 1 学分。参加学术交流活动计分方法如下：

(1) 参加国际学术会议：做口头报告，计 3 分/次；张贴海报，计 2 分/次；仅参加会议，计 1.5 分。

(2) 参加国内学术会议：做口头报告，计 2 分/次；张贴海报，计 1.5 分/次；仅参加会议，计 1 分。

(3) 参加校内公开宣传的学术报告并写出 500 字以上的心得，计 1 分/次。

3. 选题报告及中期考核

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

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

学术学位硕士研究生在完成学位论文选题报告后，方可提出选题申请和开题答辩。开题答辩通过后，应提交选题报告到学院管理办公室，经学院审核通过后方确定研究课题。学院审核通过时间即为开题时间。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

研究生入学后，应在导师的指导下开展科学研究工作。通过科学研究工作，培养研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或承担专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。同时，硕士研究生应进行学术研究论文撰写的训练，撰写学术研究论文，具备高水平研究论文撰写发表的能力。

2. 学位论文

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

学术学位硕士研究生申请学位必须满足以下条件：

- (1) 通过开题答辩12个月及以上；
- (2) 必须通过“学位论文学术不端行为检测系统(TMLC2)”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的要求方可答辩。

七、培养方式与方法

材料科学与工程学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师团队共同指导的方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

1. 导师应根据培养方案的要求和因材施教的原则，从每个研究生具体情况出发制订研究生的培养计划，加强研究生的科研创新能力、自学能力、动手能力、表达能力和写作能力的训练和培养。

2. 加强研究生的思想政治工作和道德品质、文明礼貌的教育，要求研究生认真

参加政治理论课和时事政策的学习，积极参加公益劳动。

八、其他

1. 材料科学与工程学术学位硕士研究生开题前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。

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

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

4. 材料科学与工程学术学位硕士研究生贯通式培养方案由两个部分组成，分别为《材料科学与工程研究生贯通式培养方案》（适用于申请工学硕士学位）和《材料科学与工程研究生贯通式培养方案》（适用于申请工学博士学位），这两个培养方案互相贯通。

5. 本培养方案从 2020 级材料科学与工程学术学位硕士研究生开始执行。

动力工程及工程热物理（I）学术学位硕士研究生培养方案

（专业代码：0807，申请工学硕士学位适用）

一、培养目标

根据国家和学校对硕士学位获得者的基本要求，结合本学科专业的特点，特制定动力工程及工程热物理学科硕士研究生培养目标，具体要求为：

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

2. 掌握动力工程及工程热物理宽广、坚实的基础理论和系统、深入的专业知识；全面深入了解本学科有关研究领域现状、发展方向及国际学术前沿。

3. 具有独立从事动力工程及工程热物理的科学研究或解决工程重大技术课题的能力，能在本学科或专门技术上做出创新性成果。

4. 掌握一门外国语，能熟练地进行听说、专业阅读和写作。

5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 燃烧及传热传质

2. 内燃机性能及控制

3. 动力机械监测诊断与控制

4. 新能源动力系统及智能控制

三、学制、学习年限

动力工程及工程热物理（I）学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

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

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

四、课程体系及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 30 学分，其中课程学习学分为 ≥ 25 学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课 ≥ 11 学分，专业学位课 ≥ 8 学分，专业选修课 ≥ 5 学分，跨学科选修课 ≥ 1 学分。必修环节包括：

实践环节 3 学分、学术活动 1 学分、选题报告及中期考核 1 学分。

2. 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注	
公共学位课 (11 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语(英、日、法、德、俄语)	72		4	1-2	外国语学院		
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院		
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院		
	数学 (4 学分)	01421061	数学物理方程	36		2	1	理学院	任选 2 门	
		01421062	矩阵论	36		2	1	理学院		
		01421063	应用数理统计	36		2	1	理学院		
		01421064	随机过程	36		2	2	理学院		
		01421065	数值计算	36		2	2	理学院		
			01421066	数学模型	36		2	2	理学院	
	专业学位课 (8 学分)		00721101	学科前沿讲座	18		1	1	汽车学院	必选
		00721201	发动机原理(II)	36		2	1	汽车学院		
		00721202	动力机械现代测试技术	36		2	2	汽车学院		
		00721203	现代控制理论	36		2	1	汽车学院		
		00721204	高等工程热力学	36		2	1	汽车学院		
		00721205	高等传热学	36		2	2	汽车学院		
		00721206	高等流体力学	36		2	2	汽车学院		
		00721207	计算流体力学	36		2	2	汽车学院		
选修课 (6 学分)	专业选修课 (5 学分)	00722201	专业英语	18		1	2	汽车学院	必选	
		00722202	动力机械及工程试验理论与实践	18		1	1	汽车学院		
		00722203	汽车节能与排放控制	36		2	1	汽车学院		
		00722204	车辆及发动机现代设计方法	36		2	2	汽车学院		
		00722205	振动与噪声控制	36		2	2	汽车学院		

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
		00722206	汽车动力系统及控制	36		2	1	汽车学院	
		00722207	车载总线系统原理与设计	36		2	2	汽车学院	
		00722208	汽车新能源技术	36		2	1	汽车学院	
		00722209	燃料电池动力系统 设计	36		2	1	汽车学院	
		00722210	动力电池新材料与 新技术	36		2	2	汽车学院	
		00722211	车辆动力系统建模 与仿真	36		2	2	汽车学院	
		00722212	发动机性能仿真与 优化	36		2	1	汽车学院	
		00721111	汽车电子与控制技 术	36		2	1	汽车学院	
		00722315	跨国公司与国内外 汽车产业发展进展	36		2	2	汽车学院	
		00722213	发动机计算燃烧学	36		2	2	汽车学院	
		00722214	先进混合动力汽车 技术	18		1	1	汽车学院	国际 化课 程
		00722215	数值传热学	18		1	1	汽车学院	
		00762216	计算化学与新能源 工程应用	18		1	2	汽车学院	
		00762217	智能汽车系统开发 基础	36		2	2	汽车学院	
			跨学科 选修课 (1学 分)	00423002	人工智能前沿	18		1	1
必修 环节 (5学分)		00724004	实践环节			3	1-5	汽车学院	
		00724002	开题报告			1	4	汽车学院	
		00724003	学术活动			1	1-5	汽车学院	≥5次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

（1）社会实践

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

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

（2）助研、助教、助管

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

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

（3）创新创业竞赛

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

（4）基金申请书撰写

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

（5）国际交流

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

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

2. 学术活动

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

3. 选题报告及中期考核

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

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理

办法》执行。选题报告通过后记 1 个必修环节学分。

六、科研与论文与学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士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，进行科研实践，培养较强的开展科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，需满足武汉理工大学申请博士、硕士学位学术成果的相关规定和汽车工程学院学位与研究生教育的补充规定。

2. 学位论文

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

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

撰写学位论文的时间一般为 1 年左右，最短应不少于 12 个月。

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

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

七、培养方式与方法

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

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

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

八、其他

1. 动力工程及工程热物理（I）学术学位硕士研究生开题前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。

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

3. 动力工程及工程热物理（I）学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少 1 次、论文工作阶段每月至少 2 次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从 2020 级动力工程及工程热物理（I）学术学位硕士研究生开始执行。

动力工程及工程热物理（II）学术学位硕士研究生培养方案

（学科代码：0807，申请工学硕士学位适用）

一、培养目标

根据国家和学校对硕士学位获得者的基本要求，结合本学科专业的特点，特制定动力工程及工程热物理学科硕士研究生培养目标，具体要求为：

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

2. 掌握动力工程及工程热物理宽广、坚实的基础理论和系统、深入的专业知识；全面深入了解本学科有关研究领域现状、发展方向及国际学术前沿。

3. 具有独立从事动力工程及工程热物理的科学研究或解决工程重大技术课题的能力，能在本学科或专门技术上做出创新性成果。

4. 掌握一门外国语，能熟练地进行听说、专业阅读和写作。

5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 动力机械设计制造与集成匹配

2. 动力机械性能优化与节能减排

3. 动力机械建模仿真与监测诊断

4. 新能源动力系统

5. 热力系统传热传质

三、学制及学习年限

动力工程及工程热物理（II）学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

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

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 30 学分，其中课程学习学分为 ≥ 25 学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课 ≥ 11 学分，

专业学位课≥8 学分，专业选修课≥5 学分，跨学科选修课≥1 学分。必修环节包括：实践环节 3 学分、学术活动 1 学分、选题报告及中期考核 1 学分

2. 课程设置：

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注	
公共学位课 (11 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语）	72		4	1、2	外国语学院		
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院		
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院		
	数学 (4 学分)	01421061	数学物理方程	36		2	1	理学院	任选 2 门	
		01421062	矩阵论	36		2	1	理学院		
		01421063	应用数理统计	36		2	1	理学院		
		01421064	随机过程	36		2	2	理学院		
		01421065	数值分析	36		2	2	理学院		
			01421066	数学模型	36		2	2	理学院	
	专业学位课 (8 学分)		00521030	高等工程热力学与传热学	36		2	2	能动学院	
		00521105	内燃机性能及排放控制	36		2	1	能动学院		
		00561006	燃烧学	36		2	2	能动学院		
		00561002	新能源船舶动力系统	36		2	2	能动学院		
		00561030	有限元分析与数值仿真	36		2	1	能动学院		
		00561032	人工智能基础与智能船舶	36		2	2	能动学院		
		00521103	自动控制理论	36		2	2	能动学院		
选修课 (6 学分)	专业选修课	00522036	专业英语（学硕-动力）	18		1	2	能动学院	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
	(5 学分)	00522031	科学研究方法导论(研究方法类课程)	18		1	2	能动学院	至少选修1门
		00522030	动力系统在Matlab/Simulink中的建模与仿真(研究方法类课程)	18		1	2	能动学院	
		00522033	实验综合能力训练(实验课程)	18		1	2	能动学院	
		00522108	柴油机工作过程数值计算	36		2	2	能动学院	
		00522116	船舶电力推进技术	36		2	2	能动学院	
		00522032	多能源船舶动力系统设计与控制	36		2	1	能动学院	
		00522105	模态分析	36		2	2	能动学院	
		00562034	水路交通新材料及应用	36		2	2	能动学院	
		跨学科选修课(1 学分)		具体课程见原则意见				1-2	研究生院
必修环节 (5 学分)		00524004	能动学院学硕实践环节			3		能动学院	
		00524003	能动学院学硕学术活动			1		能动学院	
		00524002	能动学院学硕选题报告及中期考核			1		能动学院	

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

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

学术学位硕士研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践

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

（2）助研、助教、助管

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

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

（3）创新创业竞赛

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

（4）基金申请书撰写

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

（5）学术交流

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

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

2. 学术活动

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

3. 选题报告及中期考核

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

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

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

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

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

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

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

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

撰写学位论文的时间一般为1年左右，最短应不少于12个月。

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

七、培养方式与方法

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

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

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

八、其它

1. 动力工程及工程热物理（II）学术学位硕士研究生开题前须修满学位课程的

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。

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

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

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从 2020 级动力工程及工程热物理（II）学术学位硕士研究生开始执行。

汽车电子工程学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码：080703，申请工学硕士学位适用)

一、培养目标

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

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

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

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

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

5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 汽车底盘系统电子控制技术
2. 车身及安全系统控制技术
3. 汽车动力系统电子控制技术
4. 汽车车载信息与网络技术

三、学制及学习年限

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

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

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 30 学分，其中课程学习学分为 ≥ 25 学分，必修环节学分为5学分。

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

2. 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语 (英、日、法、德、俄语)	72		4	1、2	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院	
	数学 (4 学分)	01421061	数学物理方程	36		2	1	理学院	任选 2 门
		01421062	矩阵论	36		2	1	理学院	
		01421063	应用数理统计	36		2	1	理学院	
		01421064	随机过程	36		2	2	理学院	
		01421065	数值分析	36		2	2	理学院	
		01421066	数学模型	36		2	2	理学院	
	专业学位课 (8 学分)	00721101	学科前沿讲座	18		1	1	汽车学院	必选
00721102		汽车动力学	36		2	1	汽车学院		
00721401		人工智能与神经网络	36		2	2	汽车学院		
00721402		图像处理原理	36		2	1	汽车学院		
00721403		信号与系统	36		2	1	汽车学院		
00721106		现代控制理论及应用	36		2	2	汽车学院		
选修课 (6 学分)	专业选修课 (5 学分)	00722124	专业外语	18		1	1	汽车学院	必选
		00722122	汽车电控系统硬件在环仿真实验	18		1	2	汽车学院	
		00722103	汽车试验系统与试验方法	36		2	2	汽车学院	

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
		00722104	汽车电子与控制技术	36		2	1	汽车学院	
		00722109	汽车电驱动系统及控制技术	36		2	2	汽车学院	
		00722105	汽车建模与仿真技术	36		2	1	汽车学院	
		00722401	新能源汽车原理与控制技术	36		2	2	汽车学院	
		00722402	汽车电磁兼容分析与设计	18		1	1	汽车学院	
		00722403	嵌入式控制技术与系统	36		2	1	汽车学院	
		00722404	汽车 CAN 总线原理与应用	36		2	2	汽车学院	
		00722405	汽车传感器技术	36		2	1	汽车学院	
		00722116	汽车安全与仿真	36		1	2	汽车学院	
		00722119	汽车底盘控制新技术	18		1	2	汽车学院	
		00722315	跨国公司与国内外汽车产业发展进展	36		2	2	汽车学院	
	跨学科选修课 (1 学分)	00423002	人工智能前沿	18		1	1-2	机电学院	必选
必修环节 (5 学分)		00724004	实践环节			3	3	汽车学院	
		00724002	选题报告			1	3	汽车学院	
		00724003	学术活动			1	4	汽车学院	≥5 次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

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

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

（2）助研、助教、助管

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

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

（3）创新创业竞赛

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

（4）基金申请书撰写

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

（5）国际交流

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

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

2. 学术活动

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

3. 选题报告及中期考核

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

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

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士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，进行科研实践，培养较强的开展科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，需满足武汉理工大学申请博士、硕士学位学术成果的相关规定和汽车工程学院学位与研究生教育的补充规定。

2. 学位论文

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

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

撰写学位论文的时间一般为1年左右，最短应不少于12个月。

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

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

七、培养方式与方法

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

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

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

八、其它

1. 汽车电子工程学术学位硕士研究生开题前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。

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

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

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从 2020 级汽车电子工程学术学位硕士研究生开始执行。

电气工程学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 0808, 申请工学硕士学位适用)

一、培养目标

本硕士点培养德、智、体全面发展,能从事电气工程设计、运行、分析、管理等方面的高级专门人才。具体要求为:

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

2. 掌握电气工程领域宽广、坚实的基础理论和系统、深入的专业知识,掌握电力系统、电力电子、高电压、绝缘技术、电机与电器、电工理论等方向相关专业基础知识的基础理论,具有独立从事科学研究、担负专门技术工作和技术管理工作的能力。

3. 具有独立从事电气学科范围内科学研究、担负专门技术工作和技术管理工作的能力,可胜任本学科领域高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作,在电气学科专业范围内能够做出创造性成果。

4. 掌握一门外国语,能熟练阅读本专业外文资料,能熟练使用一种外语撰写学术论文,并具有良好的外语听说能力以及进行国际学术交流能力。

5. 具有健康的体质和良好的心理素质有明确合理的自我定位和发展目标,具有全方位和多角度看待问题的意识、坚强的意志、健康的人格、以及较高的社会适应能力。

二、研究方向

1. 电力系统及其自动化
2. 电力电子与电力传动
3. 高电压与绝缘技术
4. 电机与电器
5. 电工理论与新技术

三、学制及学习年限

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

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

休学创业的研究生，最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

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

2. 课程设置：

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11 学分)	外语 (4 学分)	01821031-032	第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语）	72		4	1、2	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院	
	数学 (4 学分)	01421061	数学物理方程	36		2	2	理学院	任选 2 门
		01421062	矩阵论	36		2	1	理学院	
		01421063	应用数理统计	36		2	1	理学院	
		01421064	随机过程	36		2	2	理学院	
		01421065	数值分析	36		2	2	理学院	
		01421066	数学模型	36		2	1	理学院	
专业学位课 (8 学分)		01121009	现代电力电子技术	36		2	1	自动化学院	
		01161012	现代电机驱动与控制	36		2	2	自动化学院	
		01161013	高等工程电磁场	36		2	2	自动化学院	
		01122038	现代电力系统分析	36		2	1	自动化学院	
		01161015	高压电器	36		2	2	自动化学院	
		01161006	电池储能技术	36		2	1	自动化学院	
		01161007	新能源发电与控制	36		2	1	自动化学院	

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	
		01161008	电力系统规划与可靠性	36		2	1	自动化学院		
选修课 (6 学分)	专业 选修课 (5 学分)	01162015	专业英语	18		1	2	自动化学院	必选	
		01162011	现代电气工程前沿	18		1	2	自动化学院	必选 1 门	
		01162023	科学研究方法与科技论文写作	18		1	2	自动化学院		
		01121002	人工智能理论与应用	36		2	2	自动化学院		
		01121012	交流电机理论	36		2	1	自动化学院		
		01162053	现代控制理论	36		2	1	自动化学院		
		01162054	新能源汽车控制技术	36		2	1	自动化学院		
		01162055	柔性输电技术	36		2	1	自动化学院		
		01162056	电力电子化的电力系统	36		2	1	自动化学院		
		01122002	电力系统储能技术	36		2	2	自动化学院		
		01162057	现代数字信号处理	36		2	2	自动化学院		
		01162058	微机继电保护	36		2	1	自动化学院		
		01162030	电力电子装置传感与通信技术	36		2	2	自动化学院		
		01162050	智能电网技术	36		2	1	自动化学院		
		01162052	船舶电气技术	36		2	2	自动化学院		
		01162027	预测控制	36		2	1	自动化学院		
		01162031	电力电子建模与仿真	36		2	1	自动化学院		
		01162032	现代配电系统分析	36		2	1	自动化学院		
			跨学科 选修课 (1 学分)		具体课程见原则意见				1-2	研究生院

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
必修环节 (5 学分)		01124005	自动化学院硕士实践环节			3	1-4	自动化学院	
		01124002	选题报告及中期考核			1	3	自动化学院	
		01124003	自动化学院硕士学术活动			1	3	自动化学院	≥5次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

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

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

(2) 助研、助教、助管

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

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

(3) 创新创业竞赛

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

(4) 基金申请书撰写

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

(5) 国际交流

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

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

2. 学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

进行科学研究，撰写学位论文，是研究生培养的重要工作内容。为加强研究生创新能力的培养，要求研究生参加导师的科研，参加本学科的学术活动和国际交流。学位论文的选题要以实际项目为依托，突出创新性要求，可在研究内容的创新性、技术路线的创新性和研究目标的创新性等方面做出相应的规定。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

（1）论文要求

硕士学位论文应是一篇系统完整的学术论文。学位论文的基本论点、结论和建议应有一定的学术价值或对社会、经济建设具有一定的理论和实践意义。论文内容应体现出作者具有坚实的基础理论和系统的专门知识，应反映出科学的研究方法和较熟练的技能，应具有新的见解和一定的科研或技术成果。

（2）论文选题

学生在撰写论文前，必须广泛阅读相关书籍、查阅国内外文献资料，了解本学科研究方向的历史、现状和发展趋势，以此确定学位论文的题目。论文的选题要切

实反应本学科领域最新的研究进展，要有创新性，有一定的理论价值和现实意义。

（3）论文撰写

学生在论文撰写的过程中要定期向导师和指导小组进行阶段报告，在导师的指导下不断完善论文的结构、思路和观点。论文应贯彻理论与实际相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，必须立论正确，逻辑严密，论证充分，材料详实，文字通畅，格式规范，图表精确、数据和计量单位正确。论文必须由研究生本人独立完成，严禁抄袭、剽窃行为。

撰写学位论文的时间最短应不少于 12 个月。

（4）论文评审

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

（5）论文答辩

论文答辩委员会由具有副教授（或相当职称）或以上职称专家 5 人组成。论文指导教师不可参加答辩委员会。答辩委员会对论文评语要有较具体和针对性的说明，答辩决议要指出论文的不足之处，并就是否授予学位做出决定。论文答辩表决票在分项评分的基础上确定综合分，并以无记名投票方式，经全体成员三分之二或以上同意，方可答辩通过，准予毕业；经全体成员三分之二或以上建议，方可建议授予学位。决议经论文答辩委员会主席及全体成员签字，报分委员会、学位评定委员会审批。

七、培养方式与方法

电气工程学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。具体方式如下：

1. 政治理论学习与经常性的政治、纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，要求研究生积极参加政治学习、公益劳动等集体活动。

2. 坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。广泛、灵活地采用案例式教学、专题讲座式教学、辩论式教学、研究型教学、学术沙龙以及学术报告与学术讲座等多种教学方式。

3. 课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握本门学科坚实的基础理论和系统的专门知识，又要培养具有科学研究或独立担负专门技术工作的能力。

八、其它

1. 电气工程学术学位硕士研究生开题前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。

2. 电气工程学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献 40 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3. 电气工程学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少 1 次、论文工作阶段每月至少 2 次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从 2020 级电气工程学术学位硕士研究生开始执行。

电子科学与技术学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 0809, 申请工学硕士学位适用)

一、培养目标

根据国家和学校对硕士学位获得者的基本要求, 结合本学科专业的特点, 特制定电子科学与技术学术学位硕士研究生培养目标, 具体要求为:

1. 遵守我国宪法、法律和研究生行为准则, 掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观, 坚持党的基本路线, 热爱祖国; 遵纪守法, 品行端正; 诚实守信, 学风严谨, 团结协作, 具有良好的科研道德和敬业精神;

2. 掌握电子科学与技术领域宽广、坚实的基础理论和系统、深入的专业知识, 可胜任本学科领域高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作, 能在本学科或专门技术上做出创新性成果。

3. 具有独立从事科学研究、担负专门技术工作和技术管理工作的能力, 在本学科专业范围内能够做出创造性成果。

4. 掌握一门外国语, 能熟练地进行专业阅读和写作。

5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 现代电路系统理论与技术

2. 微电子学与固体电子学

3. 计算机视觉与人工智能

4. 电磁场与微波技术

三、学制及学习年限

电子科学与技术学术学位硕士研究生学制为 3 年, 学习年限一般为 3-4 年, 最长不超过 5 年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长, 一般为 3-4 年, 最长不超过 6 年。

休学创业的研究生, 最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 30 学分, 其中课程学习学分为 ≥ 25 学分, 必修环节学分为 5 学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成, 其中公共学位课 ≥ 11 学

分，专业学位课 ≥ 8 学分，专业选修课 ≥ 5 学分，跨学科选修课 ≥ 1 学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2. 课程设置：

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语）	72		4	1、2	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院	
	数学 (4 学分)	01421062	矩阵论	36		2	1	理学院	
		01421064	随机过程	36		2	2	理学院	
	专业学位课 (8 学分)		00921001	现代数字信号处理	36		2	1	信息工程学院
		00921005	现代系统级芯片设计方法学	36		2	1	信息工程学院	
		00921006	现代电路与系统(A)	36		2	2	信息工程学院	
		00921007	机器学习	30	6	2	1	信息工程学院	
选修课 (6 学分)	专业选修课 (5 学分)	00922001	现代数字信号处理在前沿学科中的应用实验(A)	18		1	1	信息工程学院	必选
		00922002	专业外语	18		1	2	信息工程学院	必选
		00922008	嵌入式系统与应用	36		2	2	信息工程学院	
		00922042	数字通信(C)	30	6	2	2	信息工程学院	
		00922003	统计信号分析	30	6	2	2	信息工程学院	

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
		00922004	现代检测技术与系统	36		2	2	信息工程学院	
		00922005	网络分析与设计	36		2	2	信息工程学院	
		00922006	新型通信电子电路设计	36		2	2	信息工程学院	
		00922009	数字图像处理与分析	36		2	2	信息工程学院	
		00922010	全光通信网络 (A)	36		2	1	信息工程学院	
		00922034	高速电路的设计与仿真 (A)	36		2	2	信息工程学院	
		00922013	网络控制技术 (A)	36		2	2	信息工程学院	
		00922014	信息安全技术 (A)	36		2	2	信息工程学院	
		00922015	现场总线技术 (A)	36		2	2	信息工程学院	
		00922016	现代通信技术	36		2	2	信息工程学院	
		00922018	DSP 设计与实现 (A)	36		2	1	信息工程学院	
		00922020	虚拟仪器	36		2	2	信息工程学院	
		00922021	神经网络理论与应用	36		2	2	信息工程学院	
		00922044	光波导理论与技术	36		2	2	信息工程学院	
		00922023	光电图像处理 (A)	36		2	2	信息工程学院	
		00922045	网络数据库	36		2	2	信息工程学院	
		00922046	视觉与图像理解	36		2	2	信息工程学院	

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
		00922039	软件无线电技术	36		2	2	信息工程学院	
		00922040	物联网与未来网络技术	36		2	2	信息工程学院	
		00922054	智能机器人触觉感知模式识别及应用	36		2	2	信息工程学院	
		00922048	光电转换电子电路	30	6	2	2	光纤中心	
		00922049	光通信	36		2	2	光纤中心	
		00922050	激光先进制造技术	36		2	2	光纤中心	
		00922051	电子信息器件与技术	36		2	2	光纤中心	
		00922052	最优化方法及应用	36		2	2	信息工程学院	
	跨学科选修课 (1 学分)		具体课程见原则意见				1-2	研究生院	至少选修 1 门
必修环节 (5 学分)		00924004	信息工程学院硕士实践环节			3	1-6	信息工程学院	
		00924002	开题报告			1	3-4	信息工程学院	
		00924003	信息工程学院硕士学术活动			1	1-6	信息工程学院	≥5 次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

(2) 助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究

生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

(3) 创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记 1 学分。

(4) 基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及 20 分钟汇报 PPT，经指导教师检查、评阅合格者记 1 学分。

(5) 国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于 3 个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记 1 学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个硕士研究生应参加学术活动不少于 5 次，且每次参加学术活动必须写出 500 字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记 1 个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

硕士研究生必须参加学校的中期考核。硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》执行。选题报告通过后记 1 个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士研究生应参与导师实际课题或预研课题的研究，开展调研分析、文献查阅、方法应用、方案设计、建模求解、实验验证等工作。通过科学研究，培养研究生创新能力，综合运用所学知识发现问题、分析问题和解决问题的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

学位论文工作的主要目的是培养硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。具体要求如下：

(1) 论文要求

硕士学位论文应是一篇系统完整的学术论文。学位论文的基本论点、结论和建议应有一定的学术价值或对社会、经济建设具有一定的理论和实践意义。论文内容应体现出作者具有坚实的基础理论和系统的专门知识，应反映出科学的研究方法和较熟练的技能，应具有新的见解和一定的科研或技术成果。

自开题报告通过审核之日起，至申请学位论文答辩日期之间的硕士学位论文研究工作时间，一般为一年左右，最短应不少于 12 个月。

(2) 论文选题

学生在撰写论文前，必须广泛阅读相关书籍，查阅国内外文献资料，了解本学科研究方向的历史、现状和发展趋势，以此确定学位论文的题目。论文选题应在电子科学与技术学科领域有一定创新，对所研究的问题有新见解，选题要有科学依据。

(3) 论文撰写

学生在论文撰写的过程中要定期向导师和指导小组进行阶段报告，在导师的指导下不断完善论文的结构、思路和观点。撰写学位论文的时间一般为 1 年。

论文一般应包括立题依据（调查研究和文献综述）、实验方法、数据处理、理论分析及结论。文末应附有参考文献及科学研究过程中经过整理的原始数据，论文要求立论正确，逻辑严密，论证充分、文字通顺、条理清晰、格式规范、图表精确、数据和计量单位正确,字数为 3 万-5 万。

(4) 论文评审

硕士研究生申请学位论文必须先通过信息工程学院组织的论文预答辩，再按学校要求进行复制比查重检测和盲评，在通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测、盲评，达到校学位评定委员会对论文的有关要求方可申请答辩。

(5) 论文答辩

论文答辩委员会由具有副教授（或相当职称）或以上职称专家 3-5 人组成。论文指导教师不可参加答辩委员会。答辩委员会对论文评语要有较具体和针对性的说明，答辩决议要指出论文的不足之处，并就是否授予学位作出决定。论文答辩表决票在分项评分的基础上确定综合分，并以无记名投票方式，经全体成员三分之二或以上同意，方可答辩通过，准予毕业；经全体成员三分之二或以上建议，方可建议授予学位。决议经论文答辩委员会主席及全体成员签字，报分委员会、学位评定委员会审批。

七、培养方式与方法

电子科学与技术学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

积极探索交叉学科研究生团队指导模式改革，组建跨单位跨学科的研究生导师团队，打造多学科交叉融合的课程体系，培养科学化、系统化理论知识与实践深度融合的学科交叉高层次人才。

积极探索研究生国际协同培养模式改革，加强与世界高水平大学的交流合作，聘请国外高水平大学的教授参与研究生培养方案的制定、论文开题、论文答辩等环节，拓展研究生的国际化视野，提升研究生的国际化水平。

八、其它

1. 电子科学与技术学术学位硕士研究生开题前需修满英语、政治类公共学位课程的学分，且修满至少 19 个学分，各门课程平均分达到 75 分。允许研究生开题后根据论文研究需要修读其他课程，申请答辩前须修完全部课程。

2. 电子科学与技术学术学位硕士研究生应查阅本学科国内外文献 40 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3. 电子科学与技术学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少 1 次、论文工作阶段每月至少 2 次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从 2020 级电子科学与技术学术学位硕士研究生开始执行。

信息与通信工程学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 0810, 申请工学硕士学位适用)

一、培养目标

根据国家和学校对硕士学位获得者的基本要求, 结合本学科专业的特点, 特制定信息与通信工程学位硕士研究生培养目标, 具体要求为:

1. 遵守我国宪法、法律和研究生行为准则, 掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观, 坚持党的基本路线, 热爱祖国; 遵纪守法, 品行端正; 诚实守信, 学风严谨, 团结协作, 具有良好的科研道德和敬业精神;

2. 掌握信息与通信工程领域宽广、坚实的基础理论和系统、深入的专业知识, 可胜任本学科领域高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作, 能在本学科或专门技术上做出创新性成果。

3. 具有独立从事科学研究、担负专门技术工作和技术管理工作的能力, 在本学科专业范围内能够做出创造性成果。

4. 掌握一门外国语, 能熟练地进行专业阅读和写作。

5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 光纤传感理论与技术
2. 信息处理与模式识别
3. 通信系统理论与网络技术
4. 计算机视觉与人工智能

三、学制及学习年限

信息与通信工程学术学位硕士研究生学制为 3 年, 学习年限一般为 3-4 年, 最长不超过 5 年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长, 一般为 3-4 年, 最长不超过 6 年。

休学创业的研究生, 最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 30 学分, 其中课程学习学分为 ≥ 25 学分, 必修环节学分为 5 学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成, 其中公共学位课 ≥ 11 学

分，专业学位课 ≥ 8 学分，专业选修课 ≥ 5 学分，跨学科选修课 ≥ 1 学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2. 课程设置：

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语（英、日、法、德、俄语）	72		4	1、2	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院	
	数学 (4 学分)	01421062	矩阵论	36		2	1	理学院	
		01421064	随机过程	36		2	2		
专业学位课 (8 学分)		00921001	现代数字信号处理（A）	36		2	1	信息工程学院	
		00921002	数字通信（A）	30	6	2	2	信息工程学院	
		00921003	模式识别	30	6	2	1	信息工程学院	
		00921007	机器学习	30	6	2	1	信息工程学院	
选修课 (6 学分)	专业选修课 (5 学分)	00922001	现代数字信号处理在前沿学科中的应用实验（A）	18		1	1	信息工程学院	必选
		00922002	专业外语	18		1	2	信息工程学院	必选
		00922003	统计信号分析	30	6	2	2	信息工程学院	
		00922004	现代检测技术与系统	36		2	2	信息工程学院	
		00922005	网络分析与设计	36		2	2	信息工程学院	
		00922006	新型通信电子电路设计	36		2	2	信息工程学院	
		00922007	多媒体通信网络	36		2	2	信息工程学院	
		00922008	嵌入式系统与应用	36		2	2	信息工程学院	
		00922009	数字图像处理与分析（A）	36		2	2	信息工程学院	
		00922010	全光通信网络（A）	36		2	1	信息工程学院	

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
		00922011	现代软件工程	36		2	2	信息工程学院	
		00922012	多波长光网络	36		2	2	信息工程学院	
		00922013	网络控制技术(A)	36		2	2	信息工程学院	
		00922014	信息安全技术(A)	36		2	2	信息工程学院	
		00922015	现场总线技术(A)	36		2	2	信息工程学院	
		00922016	现代通信技术	36		2	2	信息工程学院	
		00922017	宽带网络技术	36		2	2	信息工程学院	
		00922018	DSP 设计与实现(A)	36		2	1	信息工程学院	
		00922020	语音信号处理	36		2	2	信息工程学院	
		00922020	虚拟仪器	36		2	2	信息工程学院	
		00922021	神经网络理论与应用	36		2	2	信息工程学院	
		00922022	信息压缩原理与应用	36		2	2	信息工程学院	
		00922023	光电图像处理(A)	36		2	2	信息工程学院	
		00922024	软件测试技术	36		2	2	信息工程学院	
		00922025	密码学	36		2	2	信息工程学院	
		00922026	计算机视觉	36		2	1	信息工程学院	
		00922027	并行计算	36		2	1	信息工程学院	
		00922028	超宽带无线电基础	36		2	2	信息工程学院	
		00922029	认知无线网络理论	36		2	2	信息工程学院	
		00922030	嵌入式无线通信(A)	30	6	2	2	信息工程学院	
		00922031	SOPC 系统设计	36		2	2	信息工程学院	
		00922032	数字视频处理	36		2	2	信息工程学院	
		00922033	数据库设计与应用	30	6	2	2	信息工程学院	
		00922034	高速电路的设计与仿真(A)	36		2	2	信息工程学院	

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
		00922035	Linux 内核分析与驱动编程	36		2	2	信息工程学院	
		00922036	射频电路设计	36		2	2	信息工程学院	
		00922037	算法设计与分析(A)	36		2	2	信息工程学院	
		00922038	激光原理及应用	36		2	2	信息工程学院	
		00922039	软件无线电技术	36		2	2	信息工程学院	
		00922040	物联网与未来网络技术	36		2	2	信息工程学院	
		00922041	多源信息处理	36		2	2	信息工程学院	
		00922048	光电转换电子电路	30	6	2	2	光纤中心	
		00922050	激光先进制造技术	36		2	2	光纤中心	
		00922051	电子信息器件与技术	36		2	2	光纤中心	
		00922052	光纤光学	36		2	2	光纤中心	
		00922053	光纤传感技术(A)	36		2	2	光纤中心	
		00922049	光通信	36		2	2	光纤中心	
		00922054	最优化方法及应用	36		2	2	信息工程学院	
	跨学科选修课(1学分)		具体课程见原则意见				1-2	研究生院	
必修环节(5学分)		00924004	信息工程学院硕士实践环节			3	1-6	信息工程学院	
		00924002	开题报告			1	3-4	信息工程学院	
		00924003	信息工程学院硕士学术活动			1	1-6	信息工程学院	≥5次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进

行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记 1 学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及 20 分钟汇报 PPT，经指导教师检查、评阅合格者记 1 学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于 3 个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记 1 学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个硕士研究生应参加学术活动不少于 5 次，且每次参加学术活动必须写出 500 字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记 1 个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

硕士研究生必须参加学校的中期考核。硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》执行。选题报告通过后记 1 个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士研究生应参与导师实际课题或预研课题的研究，开展调研分析、文献查阅、方法应用、方案设计、建模求解、实验验证等工作。通过科学研究，培养研究生创新能力，综合运用所学知识发现问题、分析问题和解决问题的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

学位论文工作的主要目的是培养硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。具体要求如下：

(1) 论文要求

硕士学位论文应是一篇系统完整的学术论文。学位论文的基本论点、结论和建议应有一定的学术价值或对社会、经济建设具有一定的理论和实践意义。论文内容应体现出作者具有坚实的基础理论和系统的专门知识，应反映出科学的研究方法和较熟练的技能，应具有新的见解和一定的科研或技术成果。

自开题报告通过审核之日起，至申请学位论文答辩日期之间的硕士学位论文研究工作时间，一般为一年左右，最短应不少于 12 个月。

(2) 论文选题

学生在撰写论文前，必须广泛阅读相关书籍，查阅国内外文献资料，了解本学科研究方向的历史、现状和发展趋势，以此确定学位论文的题目。论文选题应在信息与通信工程学科领域有一定创新，对所研究的问题有新见解，选题要有科学依据。

(3) 论文撰写

学生在论文撰写的过程中要定期向导师和指导小组进行阶段报告，在导师的指导下不断完善论文的结构、思路和观点。撰写学位论文的时间一般为 1 年。

论文一般应包括立题依据（调查研究和文献综述）、实验方法、数据处理、理论分析及结论。文末应附有参考文献及科学研究过程中经过整理的原始数据，论文要求立论正确，逻辑严密，论证充分、文字通顺、条理清晰、格式规范、图表精确、数据和计量单位正确,字数为 3 万-5 万。

(4) 论文评审

硕士研究生申请学位论文必须先通过信息工程学院组织的论文预答辩，再按学校要求进行复制比查重检测和盲评，在通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测、盲评，达到校学位评定委员会对论文的有关要求方可申请答辩。

（5）论文答辩

论文答辩委员会由具有副教授（或相当职称）或以上职称专家 3-5 人组成。论文指导教师不可参加答辩委员会。答辩委员会对论文评语要有较具体和针对性的说明，答辩决议要指出论文的不足之处，并就是否授予学位作出决定。论文答辩表投票在分项评分的基础上确定综合分，并以无记名投票方式，经全体成员三分之二或以上同意，方可答辩通过，准予毕业；经全体成员三分之二或以上建议，方可建议授予学位。决议经论文答辩委员会主席及全体成员签字，报分委员会、学位评定委员会审批。

※未尽事宜以硕士学位研究生取得学籍当年“武汉理工大学研究生手册”规定为准。

七、培养方式与方法

信息与通信工程学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

积极探索交叉学科研究生团队指导模式改革，组建跨单位跨学科的研究生导师团队，打造多学科交叉融合的课程体系，培养科学化、系统化理论知识与实践深度融合的学科交叉高层次人才。

积极探索研究生国际协同培养模式改革，加强与世界高水平大学的交流合作，聘请国外高水平大学的教授参与研究生培养方案的制定、论文开题、论文答辩等环节，拓展研究生的国际化视野，提升研究生的国际化水平。

八、其它

1. 信息与通信工程学术学位硕士研究生开题前需修满英语、政治类公共学位课程的学分，且修满至少 19 个学分，各门课程平均分达到 75 分。允许研究生开题后根据论文研究需要修读其他课程，申请答辩前须修完全部课程。

2. 信息与通信工程学术学位硕士研究生应查阅本学科国内外文献 40 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3. 信息与通信工程学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少 1 次、论文工作阶段每月至少 2 次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从 2020 级信息与通信工程学术学位硕士研究生开始执行。

控制科学与工程学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 0811, 申请工学硕士学位适用)

一、培养目标

本学科培养德、智、体全面发展, 具有创新精神, 能从事控制及相关领域内各种系统的研究、开发、设计等方面的高级专门人才。具体要求为:

1. 掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观, 坚持党的基本路线, 热爱祖国; 遵纪守法, 品行端正; 诚实守信, 学风严谨, 团结协作, 具有良好的科研道德和敬业精神。

2. 掌握控制科学与工程领域宽广、坚实的基础理论和系统、深入的专业知识, 具备较高的系统建模、分析与优化控制的方法修养。

3. 具有从事科学研究工作的能力, 可独立承担本学科领域较高层次的教学科研、工程技术与工程管理工作。

4. 至少熟练掌握一门外国语, 能熟练阅读本专业外文资料、撰写学术论文, 并具有良好的外语听说能力, 以及进行国际学术交流的能力。

5. 具有健康的体质和良好的心理素质, 有明确合理的自我定位和发展目标, 具有全方位和多角度看待问题的意识、坚强的意志、健康的人格、以及较高的社会适应能力。

二、研究方向

1. 控制理论与控制工程
2. 检测技术与自动化装置
3. 系统工程
4. 模式识别与智能系统
5. 导航、制导与控制

三、学制及学习年限

控制科学与工程学术学位硕士研究生学制为 3 年, 学习年限一般为 3-4 年, 最长不超过 5 年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长, 一般为 3-4 年, 最长不超过 6 年。

休学创业的研究生, 最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 30 学分，其中课程学习学分为 ≥ 25 学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课 ≥ 11 学分，专业学位课 ≥ 8 学分，专业选修课 ≥ 5 学分，跨学科选修课 ≥ 1 学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2. 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11 学分)	外语 (4 学分)	01821031-032	第一外国语(上、下) (英、日、法、德、俄语)	72		4	1、2	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院	
	数学 (4 学分)	01421062	矩阵论	36		2	1	理学院	任选 2 门
		01421063	应用数理统计	36		2	1	理学院	
		01421064	随机过程	36		2	2	理学院	
		01421066	数学模型	36		2	2	理学院	
	专业学位课 (8 学分)	01161002	计算机控制系统	36		2	1	自动化学院	
01121001		模式识别原理	36		2	1	自动化学院		
01121070		智能优化调度理论与应用	36		2	1	自动化学院		
01161003		线性系统理论	36		2	1	自动化学院		
01161004		智能控制理论与技术	36		2	1	自动化学院		
01162007		现代检测理论与技术	36		2	2	自动化学院		
01161070		机器人学与智能系统	36		2	2	自动化学院		
01121002		人工智能理论与应用	36		2	2	自动化学院		
选修课 (6 学分)	专业选修课 (5 学分)	01162015	专业英语	18		1	2	自动化学院	必选
		01162017	控制科学与工程发展专题	18		1	2	自动化学院	必选 1 门
		01162018	现代控制工程实验	18		1	2	自动化学院	

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
		01121005	现代信号处理原理与应用	36		2	1	自动化学院	
		01122020	虚拟仪器与仿真	36		2	1	自动化学院	
		01122070	机器视觉算法与应用	36		2	1	自动化学院	
		01122004	非线性控制理论	36		2	2	自动化学院	
		01122011	汽车电子工程	36		2	2	自动化学院	
		01122013	神经网络理论及控制技术	36		2	2	自动化学院	
		01122027	预测控制	36		2	2	自动化学院	
		01162022	故障诊断与容错控制	36		2	2	自动化学院	
		01122024	共融机器人技术	18		1	2	自动化学院	
		01122071	机器学习	36		2	2	自动化学院	
		01162012	嵌入式系统及应用	36		2	2	自动化学院	
		01162070	数据通信及移动互联网技术	36		2	2	自动化学院	
		01162020	数据可视化	18		1	2	自动化学院	
		01162023	科学研究方法与科技论文写作	18		1	2	自动化学院	
		01122058	光纤传感技术	36		2	2	光纤中心	
	00561009	智能运输系统关键技术	36		2	2	智能交通中心		
	跨专业选修课 (1 学分)		具体课程见原则意见				1-2	研究生院	至少选修1门
必修环节 (5 学分)		01124005	自动化学院硕士实践环节			3	3	自动化学院	
		01124002	选题报告及中期考核			1	3	自动化学院	
		01124003	自动化学院硕士学术活动			1	3	自动化学院	≥5次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进

行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记 1 学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及 20 分钟汇报 PPT，经指导教师检查、评阅合格者记 1 学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于 3 个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记 1 学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 学术活动

硕士研究生应主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，参加学术活动次数不少于 5 次，且每次活动要求写出 500 字以上的心得报告。报告内容包括：学术活动的时间、地点、宣讲人、报告的内容和体会等。经指导老师检查、审核，完成者在必修环节记 1 个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

硕士研究生必须参加学校的中期考核。硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，参照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》执行。选题报告通过后在必修环节记 1 个学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士研究生必须在导师的指导下，依托相应的科研项目、科研条件和科研设施，开展科研工作，进行科研实践，培养较强进行科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

学位论文工作是研究生培养的重要组成部分，是对研究生进行科学研究或承担专门技术工作的全面训练，是培养研究生创新能力，综合运用所学知识发现问题、分析问题和解决问题能力的主要环节。

(1) 论文要求

硕士学位论文应是一篇系统完整的学术论文。学位论文的基本论点、结论和建议应有一定的学术价值或对社会、经济建设具有一定的理论和实践意义。论文内容应体现出作者具有坚实的基础理论和系统的专门知识，应反映出科学的研究方法和较熟练的技能，应具有新的见解和一定的科研或技术成果。

(2) 论文选题

学生在撰写论文前，必须广泛阅读相关书籍，查阅国内外文献资料，了解本学科研究方向的历史、现状和发展趋势，以此确定学位论文的题目。论文的选题要切实反映本学科领域最新的研究进展，要有创新性，有一定的理论价值和现实意义。

(3) 论文撰写

学生在论文撰写的过程中要定期向导师和指导小组进行阶段报告，在导师的指导下不断完善论文的结构、思路和观点。论文应贯彻理论与实际相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，必须立论正确，逻辑严密，论证充分，材料详实，文字通畅，格式规范，图表精确、数据和计量单位正确。论文必须由研究生本人独立完成，严禁抄袭、剽窃行为。

撰写学位论文的时间最短应不少于 12 个月。

(4) 论文评审

硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统(TMLC2)”检测、盲评，达到校学位评定委员会对论文的有关要求方可申请答辩。

(5) 论文答辩

论文答辩委员会由具有副教授（或相当职称）或以上职称专家 5 人组成。论文指导教师不可参加答辩委员会。答辩委员会对论文评语要有较具体和针对性的说明，答辩决议要指出论文的不足之处，并就是否授予学位作出决定。论文答辩表决票在

分项评分的基础上确定综合分，并以无记名投票方式，经全体成员三分之二或以上同意，方可答辩通过，准予毕业；经全体成员三分之二或以上建议，方可建议授予学位。决议经论文答辩委员会主席及全体成员签字，报分委员会、学位评定委员会审批。

七、培养方式与方法

控制科学与工程学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。具体方式如下：

1. 坚持政治理论学习与经常性的政治、纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，要求研究生积极参加政治学习、公益劳动等集体活动。
2. 坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。广泛、灵活地采用案例式教学、专题讲座式教学、辩论式教学、研究式教学、学术沙龙以及学术报告与学术讲座等多种教学方式。
3. 课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握本门学科坚实的基础理论和系统的专门知识，又要培养具有科学研究或独立担负专门技术工作的能力。

八、其他

1. 控制科学与工程学术学位硕士研究生开题前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。
2. 控制科学与工程学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献 40 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。
3. 控制科学与工程学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少 1 次、论文工作阶段每月至少 2 次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。
4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。
5. 本次制订培养方案从 2020 级控制科学与工程学术学位硕士研究生开始执行。

计算机科学与技术学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 0812, 申请工学硕士学位适用)

一、培养目标

培养德、智、体全面发展的计算机科学与技术领域的高级专门人才, 具体要求为:

1. 掌握马克思主义基本理论、树立科学的世界观, 坚持党的基本路线, 热爱祖国, 遵纪守法, 品行端正, 诚实守信, 学风严谨, 团结协作, 具有良好的科研道德和敬业精神。
2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专业知识, 对计算机软件与理论、计算机系统结构、计算机应用技术等方面的专业知识应有深刻了解。
3. 可胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。
4. 掌握一门外国语, 能熟练地进行专业阅读和写作。
5. 具有健康的体质与良好的心理素质。

二、研究方向

1. 计算机系统结构
2. 计算机软件与理论
3. 计算机应用技术

三、学制及学习年限

计算机科学与技术学术学位硕士研究生学制为 3 年, 学习年限一般为 3-4 年, 最长不超过 5 年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长, 一般为 3-4 年, 最长不超过 6 年。

休学创业的研究生, 最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 30 学分, 其中课程学习学分为 ≥ 25 学分, 必修环节学分为 5 学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成, 其中公共学位课 ≥ 11 学分, 专业学位课 ≥ 8 学分, 专业选修课 ≥ 5 学分, 跨学科选修课 ≥ 1 学分。必修环节包括: 实践环节 3 学分、学术活动 1 学分、选题报告及中期考核 1 学分。

2. 课程设置:

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语(英、日、法、德、俄语)	72		4	1	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02141102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院	
	数学 (4 学分)	01421062	矩阵论	36		2	1	理学院	任选 2 门
		01421063	应用数理统计	36		2	1	理学院	
		01421064	随机过程	36		2	2	理学院	
		01421066	数学模型	36		2	2	理学院	
	专业学位课 (8 学分)	01021802	高级人工智能原理与技术	54		3	1	计算机学院	
01021803		现代计算机体系结构	54		3	1	计算机学院		
01021804		高性能计算机网络	54		3	1	计算机学院		
01021805		现代软件工程学	54		3	1	计算机学院		
01021806		现代数据库技术	54		3	1	计算机学院		
01021808		可靠性工程导论	54		3	1	计算机学院		
01021815		计算机视觉	54		3	1	计算机学院		
选修课 (6 学分)	专业选修课 (5 学分)	01022802	外国语(专业)	18		1	1	计算机学院	必选
		01022808	Web 数据管理综合设计		18	1	1	计算机学院	至少选修 1 门
		01022828	云计算应用		18	1	1	计算机学院	
		01022829	嵌入式及物联网综合设计		18	1	2	计算机学院	
		01022830	大型软件工程项目综合设计		18	1	2	计算机学院	
		01022831	信息安全综合设计		18	1	2	计算机学院	
		01022801	算法分析与理论	36		2	1	计算机学院	
		01022833	网络、群体与市场	36		2	1	计算机学院	
		01022804	电子商务与电子政务	36		2	2	计算机学院	

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 (6 学分)	专业 选修课 (5 学分)	01022805	人工智能网络技术	36		2	2	计算机学院	
		01022806	现代优化方法设计	36		2	2	计算机学院	
		01022807	智能信息检索技术	36		2	2	计算机学院	
		01022809	数值模拟与可视化仿真	36		2	2	计算机学院	
		01022810	现代密码学	36		2	2	计算机学院	
		01022812	普适计算	36		2	2	计算机学院	
		01022813	知识发现与数据挖掘	36		2	2	计算机学院	
		01022814	软件开发模式	36		2	2	计算机学院	
		01022816	现代信息系统集成	36		2	2	计算机学院	
		01022817	互联网大规模数据分析技术	36		2	2	计算机学院	
		01022818	嵌入式系统设计	36		2	2	计算机学院	
		01022819	实时系统设计	36		2	2	计算机学院	
		01022821	分布式并行处理	36		2	1	计算机学院	
		01022825	云计算与服务计算	36		2	1	计算机学院	
		01022601	组合数学	36		2	1	计算机学院	
		01022602	计算复杂性理论	36		2	1	计算机学院	
		01022604	ERP 系统原理与实践	36		2	1	计算机学院	
		01022605	形式语言与自动机	36		2	1	计算机学院	
		01022606	高级计算机图形学	36		2	1	计算机学院	
		01022608	软件体系结构	36		2	2	计算机学院	
		01022609	IT 项目管理	36		2	2	计算机学院	
		01022610	网络与信息安全	36		2	2	计算机学院	
		01022611	多媒体应用技术	36		2	2	计算机学院	
		01022613	物联网定位技术	36		2	2	计算机学院	
		01022614	无线传感器网络	36		2	2	计算机学院	
		01022615	现场总线技术	36		2	2	计算机学院	
		01022616	模式识别理论及应用	36		2	2	计算机学院	

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
		01022617	语义网设计技术	36		2	2	计算机学院	
		01022618	网格与高性能计算	36		2	2	计算机学院	
		01022836	视频图像语义分析及检索方法	36		2	1	计算机学院	
	跨学科选修课 (1 学分)		具体课程见原则意见				1-2	研究生院	至少选修 1 门
必修环节 (5 学分)		01024004	选题报告及中期考核			1	3	计算机学院	
		01024005	实践环节			3	1	计算机学院	
		01024006	学术活动			1	3	计算机学院	≥5 次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

(2) 助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

(3) 创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记 1 学分。

(4) 基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及 20 分钟汇报 PPT，经指导教师检查、评阅合格者记 1 学分。

(5) 国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士研究生应参与导师实际课题或预研课题的研究，开展调研分析、文献查阅、方法应用、方案设计、建模求解、实验验证等工作。通过科学研究，培养研究生创新能力，综合运用所学知识发现问题、分析问题和解决问题的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

(1) 论文选题

论文选题须在导师的指导下，结合导师的研究方向和学术学位硕士研究生的志趣，在计算机科学与技术及其相关学科范围内经充分调研后确定。选题内容应能反映软件工程学科发展的新动向，具有一定的理论创新及实际应用意义。

(2) 规范性要求

学位论文应符合科学论文的格式和语言特点，学术观点必须明确，且逻辑严谨、文字通畅、图表清晰、概念清楚、数据可靠、计算正确、层次分明、标注规范。

(3) 质量要求

学位论文选题有明确的研究背景，论文工作有一定的技术难度或理论深度，论

文成果具有一定的先进性、创新型和实用性。同时，为了保障论文的质量，学术学位硕士研究生学术论文工作时间一般为一年左右，最短应不少于 12 个月。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

七、培养方式与方法

计算机科学与技术学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用，具体要求为：

1. 导师应有适于培养计算机科学与技术学术学位硕士研究生的研究课题，同时定期与学术学位硕士研究生交流，关心学术学位硕士研究生的思想品德、学术进展和综合素质，促进硕士生德、智、体全面发展。

2. 导师或导师组负责计算机科学与技术学术学位硕士研究生培养计划制定、学位论文选题、中期、论文撰写和学位申请等方面的指导工作。导师或导师组全面负责学术学位硕士研究生的培养质量，建立规范化的学术交流和学术报告制度，按期检查培养环节的完成情况。

3. 坚持课程学习和科研论文工作并重的原则。既要求计算机科学与技术学术学位硕士研究生深入掌握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

1. 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。

2. 计算机科学与技术学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献 40 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3. 计算机科学与技术学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少 1 次、论文工作阶段每月至少 2 次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从 2020 级计算机科学与技术学术学位硕士研究生开始执行。

建筑学学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 0813, 申请工学硕士学位适用)

一、培养目标

以服务国家新型城镇化战略需求为导向, 培养具有良好的建筑学专业素质, 以建筑学研究与设计为特色, 业务实践能力强、创新能力强、具备行业竞争力的高素质复合型人才, 具体要求为:

1. 掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观, 坚持党的基本路线, 热爱祖国; 遵纪守法, 品行端正; 恪守学术道德规范, 诚实守信, 学风严谨, 团结协作, 具有良好的科研道德和敬业精神。

2. 掌握建筑学学科坚实的基础理论和系统的专业知识, 熟悉建筑学研究与设计方法, 能够立足前沿, 扎根地域, 运用专业理论、知识与方法开展建筑学相关工作。

3. 具备较好的创新型与复合型专业素质, 具有较强的分析问题、解决问题的能力, 能胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术与科技管理工作。

4. 掌握一门外国语, 能熟练地进行专业阅读和写作。

5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 建筑历史与遗产保护

2. 建筑设计及其理论

3. 建筑技术科学

4. 城市设计

三、学制及学习年限

建筑学学术学位硕士研究生学制为 3 年, 学习年限一般为 3 年, 最长不超过 5 年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长, 一般为 3-4 年, 最长不超过 6 年。

休学创业的研究生, 最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 32 学分, 其中课程学习学分为 ≥ 27 学分, 必修环节学分为 5 学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成, 其中公共学位课程 ≥ 7 学

分，专业学位课≥12 学分，专业选修课≥7 学分，跨专业选修课≥1 学分。必修环节包括：实践环节 3 学分、学术活动 1 学分、选题报告及中期考核 1 学分。

2. 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (7 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语(英、日、法、德、俄语)	72		4	1、2	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思学院	
		02121101	马克思主义与社会科学方法论	18		1	1	马克思学院	
专业学位课 (12 学分)		00661037	建筑历史与理论专题	18		1	1	土建学院	
		00661010	现代建筑理论	36		2	1	土建学院	
		00661038	建筑技术科学前沿	18		1	1	土建学院	
		00661039	设计基础	18		1	1	土建学院	
		00661018	建筑设计 1	54		3	1	土建学院	
		00661019	建筑设计 2	36		2	2	土建学院	
		00661022	专题设计	36		2	2	土建学院	
选修课 (8 学分)	专业选修课 (7 学分)	00662032	专业外语	18		1	2	土建学院	必选
		00662079	空间分析技术与方法	36		2	2	土建学院	必选
		00662080	历史建筑测绘	18		1	2	土建学院	必选
		00662081	建筑策划与使用后评价	18		1	2	土建学院	
		00662088	生态城市理论	36		2	2	土建学院	
		00662083	城乡社区发展与住房建设规划	18		1	2	土建学院	
		00662084	城市设计理论与方法	36		2	2	土建学院	
		00662085	小城镇与乡村规划理论与设计	36		2	1	土建学院	
		00662086	城市与建筑遗产保护	18		1	2	土建学院	
	跨学科选修课 (1 学分)	00523001	科技期刊概要与科技论文写作	18		1	1	能动学院	至少选修一门
02123003		学术道德与学术规范	18		1	1	马克思学院		

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
必修环节 (5 学分)		00624002	开题报告及中期考核			1	3	土建学院	
		00624003	学术活动			1	1-5	土建学院	≥5次
		00624004	实践环节			3	1-5	土建学院	

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

(2) 助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

(3) 创新创业竞赛

规范和促进建筑学学术学位硕士研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛或者工程设计实践，学院审核通过后记 1 学分。

(4) 基金申请书撰写

学术学位硕士研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及 20 分钟汇报 PPT，经指导教师检查、评阅合格者记 1 学分。

(5) 国际交流

学术学位硕士研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于 3 个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记 1 学分。

※定向培养研究生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程

补齐。

2. 学术活动

为促进学术学位硕士研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑建筑学学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

建筑学学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

建筑学学术学位硕士研究生应在导师指导下从事建筑学专业科学研究与设计实践工作，掌握学科领域的研究与设计方法。

建筑学学术学位硕士研究生须在本学科或相关学科的学术刊物或国内外学术会议上以第一作者或第二作者（导师为第一作者）的身份，且以武汉理工大学的名义公开发表（含录用）至少1篇与学位论文内容有关的学术论文（发表论期刊目录参照《土木工程与建筑学院申请硕士学位发表学术论文刊物目录》执行），方可进行学位论文答辩。

2. 学位论文

学位论文工作的主要目的是培养建筑学学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。建筑学学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。学位论文应满足以下要求：

（1）学位论文应具创新性和先进性，有自己的新见解，新见解要有科学依据。学位论文水平应在国内同类研究中达到一定水平。

（2）论文应贯彻理论与实际相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，立论正确，逻辑严密，论证充分，材料详实，文字通畅，格式规范，图表精确、数据和计量单位正确。

（3）学位论文答辩前应通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检

测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

七、培养方式与方法

建筑学学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，课内教学与课外学习的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用与研究生的主动性。

八、其他

1. 凡以跨学科录取的建筑学学术学位硕士研究生，均须补修本学科大学本科主干课程，不计学分。具体规定见《研究生手册》中武汉理工大学《关于研究生补修课程的规定》。

2. 建筑学学术学位硕士研究生开题前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。

3. 建筑学学术学位硕士研究生应查阅本学科国内外文献 40 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

4. 建筑学学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少 1 次、论文工作阶段每月至少 2 次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。

5. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

6. 本次制订培养方案从 2020 级建筑学学术学位硕士研究生开始执行。

土木工程（I）学术学位硕士研究生培养方案

（学科代码：0814，申请工学硕士学位适用）

一、培养目标

根据学校对学术学位硕士研究生的基本要求，结合本学科专业特点，特制定土木工程学术学位硕士研究生培养目标，具体要求为：

1. 掌握马克思主义基本理论、毛泽东思想和邓小平理论，坚持党的基本路线，树立正确的世界观、人生观和价值观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，具有良好的道德品质和责任感；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的学术修养和敬业精神。

2. 掌握一定的数学及力学知识，全面掌握土木工程学科的基础理论和专业知识，掌握本学科基本实验技术，具有一定的计算机应用能力，能较熟练地运用先进理论方法、实验技术与计算机技术解决本学科的科学问题研究和工程实践问题。

3. 具有独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究、担负专门技术工作和管理工作能力

4. 掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作。

5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 结构工程
2. 岩土工程
3. 桥梁与隧道工程
4. 防灾减灾工程及防护工程
5. 市政工程
6. 供热、供燃气、通风及空调工程
7. 土木工程建造与管理

三、学制及学习年限

土木工程（I）学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 30 学分，其中课程学习学分为 ≥ 25 学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课 ≥ 11 学分，专业学位课 ≥ 8 学分，专业选修课 ≥ 5 学分，跨学科选修课 ≥ 1 学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分

2. 课程设置：

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语(上、下) (英、日、法、德、俄语)	72		4	1、2	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02021102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02021007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院	
	数学 (4 学分)	01421061	数学物理方程	36		2	1	理学院	任选 两门
		01421062	矩阵论	36		2	1	理学院	
		01421063	应用数理统计	36		2	1	理学院	
		01421064	随机过程	36		2	2	理学院	
		01421065	数值分析	36		2	2	理学院	
		01421066	数学模型	36		2	2	理学院	
	专业学位课 (8 学分)	00621021	高等岩石力学(一)	36		2	2	土建学院	
		00621022	高等土力学(一)	36		2	2	土建学院	
00661025		岩土工程数值方法	36		2	2	土建学院		
00661026		土动力学与地震工程	36		2	2	土建学院		
00661002		弹塑性理论	36		2	1	土建学院		
00661003		结构动力学	36		2	1	土建学院		
00661004		高等混凝土结构	36		2	1	土建学院		
00621004		有限单元法与程序设计	36		2	2	土建学院		
00621023		地震工程学	36		2	2	土建学院		

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
		00661027	风工程导论	36		2	2	土建学院	
		00621014	桥梁结构分析	36		2	1	土建学院	
		00661016	桥梁结构有限元与程序设计	36		2	1	土建学院	
		00661028	污水处理原理	36		2	1	土建学院	
		00661029	生物化学	36		2	2	土建学院	
		00661030	给水处理原理	36		2	2	土建学院	
		00661031	高等传热学	36		2	1	土建学院	
		00661032	高等流体力学	36		2	1	土建学院	
		00661033	建筑环境模拟理论与方法	36		2	2	土建学院	
		00661005	低能耗建筑技术	36		2	1	土建学院	
		00661006	高级管理学	36		2	1	土建学院	
		00661034	系统工程理论与方法	36		2	2	土建学院	
		00661035	现代工程项目管理	36		2	1	土建学院	
		00661001	建设项目投资决策理论与实务	36		2	1	土建学院	
		00661036	水质分析理论与技术	36		2	2	土建学院	
选修课 (6学分)	专业 选修课 (5学分)	00662032	专业外语	18		1	2	土建学院	必选
		00662041	土工试验(一)	6	30	2	2	土建学院	至少 选修 1门
		00662042	岩石力学实验	18	18	2	2	土建学院	
		00662011	结构动力试验	36		2	2	土建学院	
		00622035	桥梁与隧道工程检测技术	36		2	1	土建学院	
		00662043	计算传热学	18		1	1	土建学院	
		00622041	计算机集成建筑系统	12	24	2	2	土建学院	
		00662044	岩土工程测试技术	36		2	2	土建学院	
		00622003	近代岩土加固技术	36		2	2	土建学院	
		00662045	岩土工程新进展	36		2	2	土建学院	
		00662046	爆破动力学	36		2	2	土建学院	
		00662047	地基处理技术	36		2	2	土建学院	

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
		00662048	深基坑工程	36		2	2	土建学院	
		00622007	桩基工程	36		2	2	土建学院	
		00622008	地下工程设计原理与方法	36		2	2	土建学院	
		00662049	高层建筑钢结构	36		2	2	土建学院	
		00622011	高性能混凝土结构	36		2	2	土建学院	
		00662050	振动信号分析	36		2	1	土建学院	
		00662005	计算风工程原理及应用	36		2	2	土建学院	
		00662051	随机振动	36		2	1	土建学院	
		00662052	非线性随机振动	36		2	2	土建学院	
		00662053	材料计算方法	18		1	2	土建学院	
		00662054	防灾减灾新技术	36		2	2	土建学院	
		00662055	弹性波动论	36		2	2	土建学院	
		00662056	组合结构理论	36		2	2	土建学院	
		00622018	结构稳定理论	36		2	2	土建学院	
		00662001	结构振动控制理论	36		2	2	土建学院	
		00662057	结构健康监测	36		2	2	土建学院	
		00662058	土木工程结构分析软件应用与实践	36		2	2	土建学院	
		00662004	结构振动模态分析	36		2	2	土建学院	
		00662059	高等结构分析	36		2	1	土建学院	
		00662006	动力基础设计方法	36		2	2	土建学院	
		00662060	高层和高耸结构体系	36		2	2	土建学院	
		00662061	工程结构灾害评估理论	36		2	2	土建学院	
		00662062	结构可靠度理论	18		1	2	土建学院	
		00662039	结构隔震与耗能减振	36		2	2	土建学院	
		00662063	现代混凝土与测试技术	36		2	1	土建学院	
		00662064	GNSS 原理及工程安全监测应用	36		2	1	土建学院	

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
		00662065	工程分析的模糊集和非精确概率方法	18		1	2	土建学院	
		00622032	大跨径桥梁施工控制理论	36		2	2	土建学院	
		00662066	桥梁概念设计	36		2	2	土建学院	
		00662033	桥梁结构加固技术	36		2	1	土建学院	
		00662067	结构智能优化设计	36		2	2	土建学院	
		00622065	断裂力学	18		1	1	土建学院	
		00622066	高等结构分析及应用	36		2	2	土建学院	
		00662068	混凝土桥梁结构徐变效应理论	36		2	2	土建学院	
		00662069	FRP 加固混凝土结构	36		2	2	土建学院	
		00662070	道路工程试验与检测	36		2	2	土建学院	
		00662034	可持续性建设理论与工程应用	18		1	1	土建学院	
		00662071	活性污泥动力学	18		1	2	土建学院	
		00622024	新型生物脱氮理论与技术	36		2	2	土建学院	
		00662072	人工湿地技术	36		2	2	土建学院	
		00622027	环境微生物学研究方法与应用	36		2	2	土建学院	
		00622061	海绵城市与地下综合管廊技术	36		2	2	土建学院	
		00622020	水处理新材料的理论和应用	36		2	2	土建学院	
		00622062	污水厂提标改造与运维管理	36		2	2	土建学院	
		00662073	室内环境检测与控制技术	36		2	2	土建学院	
		00662074	热湿环境理论与技术	36		2	1	土建学院	
		00662012	建筑通风技术与理论	36		2	2	土建学院	
		00662075	人与建筑环境	36		2	2	土建学院	
		00662076	智能技术与建造建筑	36		2	2	土建学院	

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
		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 (5 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			3	3	土建学院	

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

学术学位研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

学术学位研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

(2) 助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

(3) 创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励学术学位研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记 1 学分。

(4) 基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及 20 分钟汇报 PPT，经指导教师检查、评阅合格者记 1 学分。

(5) 国际交流

学术学位研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※定向培养研究生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 学术活动

为促进学术学位硕士研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3. 选题报告及中期考核

学术论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士研究生在学期间必须在本学科或相关学科的国内外著名学术期刊上以第一作者或第二作者（导师为第一作者）的身份、以武汉理工大学为第一署名单位公开发表与学位论文内容有关的学术论文（发表论文期刊目录参照《土木工程与建筑学院申请硕士学位发表学术论文刊物目录》执行）。

鼓励学术学位硕士研究生申请国家发明专利。

受各类科研项目资助开展学术研究的研究生，必须积极参与该项目的研究工作。发表与该科研项目相关的科研论文时，须在论文中标明资助基金类别及编号。

2. 学位论文

学位论文应是由本人在导师指导下独立完成，应有一定创新，要对所研究问题有新见解和相关科学依据。论文应贯彻理论与实际相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，必须立论正确，逻辑严密，论证充分，材料详实，文字通畅，格式规范，图表精确，数据和计量单位正确。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

七、培养方式与方法

土木工程（I）学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的培养方式，注重发挥本学科学术群体的方向优势，发挥学术学位硕士研究生的主动性与特长，着重培养研究生的创新能力。更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。鼓励组建跨学科的研究生指导团队，鼓励学术学位硕士研究生到国内外知名的科研单位开展联合培养。

八、其他

1. 土木工程（I）学术学位硕士研究生开题前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。

2. 土木工程（I）学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献 40 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3. 土木工程（I）学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少 1 次、论文工作阶段每月至少 2 次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从 2020 级土木工程（I）学术学位硕士研究生开始执行。

土木工程（II）学术学位硕士研究生培养方案

（学科代码：0814，申请工学硕士学位适用）

一、培养目标

根据学校对学术学位硕士研究生的基本要求，结合本学科专业特点，特制定土木工程学术学位硕士研究生培养目标，具体要求为：

1. 掌握马克思主义基本理论、毛泽东思想和邓小平理论，坚持党的基本路线，树立正确的世界观、人生观和价值观；热爱祖国，遵纪守法，品行端正，具有良好的道德品质和责任感；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的学术修养和敬业精神。

2. 掌握一定的数学及力学知识，全面掌握土木工程学科的基础理论和专业知识，掌握本学科基本实验技术，具有一定的计算机应用能力，能较熟练地运用先进理论方法、实验技术与计算机技术解决本学科的科学问题研究和工程实践问题。

3. 具有独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究、担负专门技术工作和管理工作的能力

4. 掌握一门外国语，能熟练地进行专业阅读和写作。

5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 结构工程

2. 桥梁与隧道工程

三、学制及学习年限

土木工程（II）学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 30 学分，其中课程学习学分为 ≥ 25 学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课 ≥ 11 学分，专业学位课 ≥ 13 学分，选修课 ≥ 1 学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1

学分、选题报告及中期考核 1 学分。

2. 课程设置:

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共 学位课 (11 学分)	外语 (4 学分)	01841002-006	第一外国语(英、日、法、德、俄语)	72		4	1	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院	
	数学 (4 学分)	01421061	数学物理方程	36		2	1	理学院	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	
		00221104	工程数学模型	36		2	1	交通学院	
	00221105	随机过程	36		2	2	交通学院		
专业 学位课 (13 学分)	00211005	有限变形理论	36		2	2	交通学院		
	00211007	力学中的非线性分析	36		2	2	交通学院		
	00212007	固体本构模型	36		2	1	交通学院		
	00221007	计算流体力学	54		3	2	交通学院		
	00221042	粘性流体力学	54		3	1	交通学院		
	00221060	结构动力学	54		3	1、2	交通学院		
	00221071	弹性力学	36		2	1、2	交通学院		
	00221072	塑性力学	36		2	1、2	交通学院		
	00221073	板壳力学	36		2	2	交通学院		
	00221074	粘弹性力学	36		2	2	交通学院		
	00221076	水动力学	36		2	2	交通学院		
	00281011	流固耦合理论	54		3	2	交通学院		
	00222005	高等岩土力学	36		2	1	交通学院		
	00222033	实验流体力学	36		2	2	交通学院		
00222034	水波动力学	36		2	1	交通学院			

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
		00222035	高等流体力学	36		2	1	交通学院	
		00222050	结构稳定性理论	36		2	2	交通学院	
		00222052	断裂与损伤力学	36		2	2	交通学院	
		00241022	有限单元法理论与应用	54		3	1、2	交通学院	
		00211012	船舶总体优化设计理论与方法	36		2	2	交通学院	
		00211015	结构振动与声辐射	54		3	1	交通学院	
		00211016	交通与运输系统规划理论	54		3	1	交通学院	
		00211018	物流系统规划理论	36		2	1	交通学院	
		00211021	交通网络分析	36		2	2	交通学院	
		00211022	交通流理论与方法	36		2	2	交通学院	
		00211025	隧道结构理论	36		2	2	交通学院	
		00212005	桥梁抗风与抗震	36		2	1	交通学院	
		00212020	船舶数字化设计制造理论	36		2	2	交通学院	
		00212026	流-固-声多物理场耦合力学	54		3	2	交通学院	
		00212040	交通系统运营与管理	36		2	2	交通学院	
		00212042	城市动态交通流分配	36		2	2	交通学院	
		00212043	道路交通分析模型	36		2	1	交通学院	
		00212044	物流系统优化理论与方法	36		2	1	交通学院	
		00221009	船海学科发展动态	36		2	1	交通学院	
		00221010	高等船舶设计	36		2	1	交通学院	
		00221012	船舶制造工艺力学	36		2	1	交通学院	
		00221015	道路与桥梁安全工程	18		1	2	交通学院	
		00221016	道路规划设计理论与方法	36		2	1	交通学院	
		00221018	海洋工程结构	36		2	1	交通学院	
		00221023	水声学原理	36		2	2	交通学院	

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
		00221026	物流系统分析与规划	36		2	2	交通学院	
		00221027	供应链设计与优化	36		2	2	交通学院	
		00221028	港航综合物流理论与实践	36		2	2	交通学院	
		00221030	交通运输规划原理	36		2	1	交通学院	
		00221033	运输管理	36		2	1	交通学院	
		00221034	船舶在波浪中的运动理论	54		3	2	交通学院	
		00221035	船体结构声学设计及试验	24	12	2	2	交通学院	
		00221036	船舶结构振动与噪声原理	36		2	2	交通学院	
		00221037	船舶与海洋工程先进制造技术与应用	36		2	1	交通学院	
		00221039	现代道路交通管理理论及应用	36		2	1	交通学院	
		00221040	道路交通安全原理与方法	36		2	2	交通学院	
		00221044	高等船舶运输系统决策	36		2	1	交通学院	
		00221045	船舶精益制造技术	36		2	2	交通学院	
		00221046	高技术船舶与海工装备	36		2	1	交通学院	
		00221050	桥梁结构力学	54		3	1	交通学院	
		00221051	交通运输系统分析与优化	36		2	2	交通学院	
		00221052	运输经济理论与政策	36		2	2	交通学院	
		00221053	运输系统数据分析方法与 SPSS 软件应用	36		2	1	交通学院	
		00221054	结构可靠性与风险评估	54		3	1	交通学院	
		00221055	Mechanics of Composites	18		1	2	交通学院	

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
		00221056	大型桥隧施工装备技术	36		2	1	交通学院	
		00221057	运输经济理论与方法	36		2	1	交通学院	
		00221058	船舶阻力理论与数值计算	36		2	2	交通学院	
		00221059	运输经济分析（留学生）	36		2	1	交通学院	
		00221061	桥梁结构试验	28	8	2	2	交通学院	
		00221062	结构检测技术试验	12	6	1	2	交通学院	
		00221063	路基设计理论与方法	36		2	1	交通学院	
		00221064	沥青与沥青混合料试验		36	2	2	交通学院	
		00221066	交通大数据分析方法	18		1	1	交通学院	
		00221067	高等桥梁结构理论	54		3	1	交通学院	
		00221078	船舶与海洋工程环境载荷	36		2	2	交通学院	
		00221079	现代造船精度控制与测量技术	36		2	2	交通学院	
		00221085	区域经济与物流 1	36		2	1	交通学院	
		00221086	区域经济与物流 2	36		2	2	交通学院	
		00221089	交通工程实验能力训练	9	9	1	1	交通学院	
		00221090	道路运输系统规划理论与方法	36		2	1	交通学院	
		00221091	交通工程学研究前缘与创新	36		2	2	交通学院	
		00221092	车联网生态系统	36		2	2	交通学院	
		00221094	结构完整性分析	36		2	1	交通学院	
		00221098	Micromechanics II	36		2	2	交通学院	
		00221099	System Design of Pavement	36		2	2	交通学院	
		00221100	Nondestructive Pavement Evaluation	36		2	2	交通学院	

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
		00221101	Foundations on Expansive Clays	36		2	2	交通学院	
		00221102	Materials and Design of Asphalt Pavements	36		2	1	交通学院	
		00221103	船舶与海洋工程结构动态冲击试验		36	2	2	交通学院	
		00221108	钢与组合结构桥梁	36		2	2	交通学院	
		00221109	相似理论与结构试验	36		2	1	交通学院	
		00221110	船舶操纵与控制	54		3	1	交通学院	
		00221111	Micromechanics I	18		1	1	交通学院	
		00222001	工程力学反问题	36		2	1	交通学院	
		00222039	科技英语写作	36		2	2	交通学院	
		00222040	绿色船舶技术	36		2	2	交通学院	
		00222041	船舶动力定位系统原理	36		2	2	交通学院	
		00222047	船舶推进器水动力学	36		2	2	交通学院	
		00222051	结构优化设计	36		2	1	交通学院	
		00222053	结构极限分析	36		2	2	交通学院	
		00222058	水动力噪声原理	36		2	1	交通学院	
		00222061	海洋能源开发与利用技术	36		2	2	交通学院	
		00222067	仓储与配送管理优化	36		2	1	交通学院	
		00222068	物流信息组织与管理	36		2	2	交通学院	
		00222071	物流与电子商务	36		2	2	交通学院	
		00222073	交通运输安全管理技术	36		2	1	交通学院	
		00222074	交通运输信息管理技术	36		2	2	交通学院	
		00222075	交通运输系统分析与仿真	36		2	2	交通学院	
		00222076	交通投融资管理	36		2	1	交通学院	
		00222077	交通运输战略管理	36		2	1	交通学院	

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
		00222081	路面设计理论与方法	36		2	2	交通学院	
		00222084	道路试验与检测	36		2	2	交通学院	
		00222093	道路交通系统优化	36		2	1	交通学院	
		00222098	道路通行能力分析	36		2	2	交通学院	
		00222100	轨道交通规划与管理	36		2	2	交通学院	
		00241010	现代物流基础理论与方法	36		2	1	交通学院	
		00241015	物流企业管理	36		2	1	交通学院	
		00241020	交通运输工程学	36		2	1	交通学院	
		00241027	桥梁结构加固设计与施工	36		2	1	交通学院	
		00241028	桥梁施工监控监测	36		2	1	交通学院	
		00241032	桥梁概念设计	36		2	1	交通学院	
		00241033	桥梁结构分析	36		2	1	交通学院	
		00241034	高等混凝土结构	36		2	1	交通学院	
		00242012	城市公共交通系统规划、管理与实践	36		2	1	交通学院	
		00242013	道路交通设计方法与实践	36		2	1	交通学院	
		00272014	结构分岔现象和数值计算	36		2	2	交通学院	
		00272016	结构砰击载荷与响应	54		3	2	交通学院	
		00281001	专业英语	36		2	2	交通学院	
		00281002	现代集成制造系统	36		2	2	交通学院	
		00281003	非饱和土力学	36		2	2	交通学院	
		00281004	海洋工程数值仿真方法	36		2	2	交通学院	
		00281005	波浪与近岸建筑物相互作用	36		2	2	交通学院	
		00281006	河流与海岸泥沙运动力学	36		2	2	交通学院	

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
		00281007	水工结构可靠度理论与设计	36		2	2	交通学院	
		00281008	水工与河工模型试验	24	12	2	2	交通学院	
		00281009	声学基础	36		2	1	交通学院	
		00281010	声学专门实验	18	18	2	2	交通学院	
选修课 (1 学分)	跨学科 选修课 (1 学分)		具体课程见原则意见				1-2	研究生院	至少 选修 1 门
必修 环节 (5 学分)		00224002	交通学院学术型硕士 选题报告			1	3	交通学院	
		00224003	交通学院学术型硕士 学术活动			1	1	交通学院	≥5 次
		00224004	交通学院学术型硕士 实践环节			3	1	交通学院	

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

(2) 助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

(3) 创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记 1 学分。

(4) 基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及 20 分钟汇报 PPT，经指导教师检查、评阅合格者记 1 学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于 3 个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记 1 学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于 5 次，且每次参加学术活动必须写出 500 字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记 1 个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》执行。选题报告通过后记 1 个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士研究生必须在导师的指导下，依托相应的科研项目、科研条件和科研设施，开展科研工作，进行科研实践，培养较强进行科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学术学位硕士研究生在学期间需发表与学位论文研究内容相关的学术成果。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

七、培养方式与方法

土木工程（II）学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

八、其它

1. 土木工程（II）学术学位硕士研究生开题前需修满英语、政治类公共学位课程的学分，且修满至少 10 个学分，各门课程平均分达到 75 分。允许研究生开题后根据论文研究需要修读其他课程，申请答辩前须修完全部课程。

2. 土木工程（II）学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献 40 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3. 土木工程（II）学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少 1 次、论文工作阶段每月至少 2 次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从 2020 级土木工程（II）学术学位硕士研究生开始执行。

水利工程学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 0815, 申请工学硕士学位适用)

一、培养目标

本专业培养德、智、体全面发展、具有创新精神、能适应现代科学发展和新技术革命要求的科学研究、高校教学以及港口航道工程等方面的专门人才, 具体要求为:

1. 具有社会主义觉悟, 掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平建设有中国特色社会主义理论, 坚持党的基本路线, 热爱祖国、遵纪守法, 具有良好的职业道德、团结合作精神和坚持真理的科学品质, 积极为祖国的社会主义现代化建设事业服务。

2. 具有坚实宽广的理论基础和系统深入的专门知识, 较深入了解本学科的现状与发展方向以及国际学术的前沿发展动态, 能提出本学科中重大的前沿研究课题和方向; 具有较强的实验能力, 能掌握现代测试技术、信息处理分析手段和计算机应用软件开发能力; 具有独立从事科学研究的能力, 且富有开拓进取精神和严谨求实的科学态度与作风。

3. 具有解决港口、海岸及近海工程设计与建造技术中实际问题的研究和开发能力。胜任本专业或相关专业的教学、科研和管理工作的。

4. 熟练掌握一门外语, 能熟练地进行专业文献阅读和初步的科技论文写作。

5. 有健康的体魄和积极向上的精神风貌, 以胜任本学科的科学研究工作。

二、研究方向

1. 港口、海岸及近海工程

2. 水力学及河流动力学

3. 水工结构工程

三、学制及学习年限

水利工程学术学位硕士研究生学制为 3 年, 学习年限一般为 3-4 年, 最长不超过 5 年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长, 一般为 3-4 年, 最长不超过 6 年。

休学创业的研究生, 最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 30 学分，其中课程学习学分为 ≥ 25 学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课 ≥ 11 学分，专业学位课 ≥ 13 学分，选修课 ≥ 1 学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2. 课程设置：

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11 学分)	外语 (4 学分)	01841002 -006	第一外国语(英、日、法、德、俄语)	72		4	1	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院	
	数学 (4 学分)	01421061	数学物理方程	36		2	1	理学院	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	
		00221104	工程数学模型	36		2	1	交通学院	
	00221105	随机过程	36		2	2	交通学院		
专业学位课 (13 学分)	00211005	有限变形理论	36		2	2	交通学院		
	00211007	力学中的非线性分析	36		2	2	交通学院		
	00212007	固体本构模型	36		2	1	交通学院		
	00221007	计算流体力学	54		3	2	交通学院		
	00221042	粘性流体力学	54		3	1	交通学院		
	00221060	结构动力学	54		3	1、2	交通学院		
	00221071	弹性力学	36		2	1、2	交通学院		
	00221072	塑性力学	36		2	1、2	交通学院		
	00221073	板壳力学	36		2	2	交通学院		
	00221074	粘弹性力学	36		2	2	交通学院		
	00221076	水动力学	36		2	2	交通学院		
	00281011	流固耦合理论	54		3	2	交通学院		
	00222005	高等岩土力学	36		2	1	交通学院		

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
		00222033	实验流体力学	36		2	2	交通学院	
		00222034	水波动力学	36		2	1	交通学院	
		00222035	高等流体力学	36		2	1	交通学院	
		00222050	结构稳定性理论	36		2	2	交通学院	
		00222052	断裂与损伤力学	36		2	2	交通学院	
		00241022	有限单元法理论与应用	54		3	1、2	交通学院	
		00211012	船舶总体优化设计理论与方法	36		2	2	交通学院	
		00211015	结构振动与声辐射	54		3	1	交通学院	
		00211016	交通与运输系统规划理论	54		3	1	交通学院	
		00211018	物流系统规划理论	36		2	1	交通学院	
		00211021	交通网络分析	36		2	2	交通学院	
		00211022	交通流理论与方法	36		2	2	交通学院	
		00211025	隧道结构理论	36		2	2	交通学院	
		00212005	桥梁抗风与抗震	36		2	1	交通学院	
		00212020	船舶数字化设计制造理论	36		2	2	交通学院	
		00212026	流-固-声多物理场耦合力学	54		3	2	交通学院	
		00212040	交通系统运营与管理	36		2	2	交通学院	
		00212042	城市动态交通流分配	36		2	2	交通学院	
		00212043	道路交通分析模型	36		2	1	交通学院	
		00212044	物流系统优化理论与方法	36		2	1	交通学院	
		00221009	船海学科发展动态	36		2	1	交通学院	
		00221010	高等船舶设计	36		2	1	交通学院	
		00221012	船舶制造工艺力学	36		2	1	交通学院	
		00221015	道路与桥梁安全工程	18		1	2	交通学院	
		00221016	道路规划设计理论与方法	36		2	1	交通学院	
		00221018	海洋工程结构	36		2	1	交通学院	

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
		00221023	水声学原理	36		2	2	交通学院	
		00221026	物流系统分析与规划	36		2	2	交通学院	
		00221027	供应链设计与优化	36		2	2	交通学院	
		00221028	港航综合物流理论与实践	36		2	2	交通学院	
		00221030	交通运输规划原理	36		2	1	交通学院	
		00221033	运输管理	36		2	1	交通学院	
		00221034	船舶在波浪中的运动理论	54		3	2	交通学院	
		00221035	船体结构声学设计及试验	24	12	2	2	交通学院	
		00221036	船舶结构振动与噪声原理	36		2	2	交通学院	
		00221037	船舶与海洋工程先进制造技术与应用	36		2	1	交通学院	
		00221039	现代道路交通管理理论及应用	36		2	1	交通学院	
		00221040	道路交通安全原理与方法	36		2	2	交通学院	
		00221044	高等船舶运输系统决策	36		2	1	交通学院	
		00221045	船舶精益制造技术	36		2	2	交通学院	
		00221046	高技术船舶与海工装备	36		2	1	交通学院	
		00221050	桥梁结构力学	54		3	1	交通学院	
		00221051	交通运输系统分析与优化	36		2	2	交通学院	
		00221052	运输经济理论与政策	36		2	2	交通学院	
		00221053	运输系统数据分析方法与 SPSS 软件应用	36		2	1	交通学院	
		00221054	结构可靠性与风险评估	54		3	1	交通学院	
		00221055	Mechanics of Composites	18		1	2	交通学院	

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
		00221056	大型桥隧施工装备技术	36		2	1	交通学院	
		00221057	运输经济理论与方法	36		2	1	交通学院	
		00221058	船舶阻力理论与数值计算	36		2	2	交通学院	
		00221059	运输经济分析(留学生)	36		2	1	交通学院	
		00221061	桥梁结构试验	28	8	2	2	交通学院	
		00221062	结构检测技术试验	12	6	1	2	交通学院	
		00221063	路基设计理论与方法	36		2	1	交通学院	
		00221064	沥青与沥青混合料试验		36	2	2	交通学院	
		00221066	交通大数据分析方法	18		1	1	交通学院	
		00221067	高等桥梁结构理论	54		3	1	交通学院	
		00221078	船舶与海洋工程环境载荷	36		2	2	交通学院	
		00221079	现代造船精度控制与测量技术	36		2	2	交通学院	
		00221085	区域经济与物流 1	36		2	1	交通学院	
		00221086	区域经济与物流 2	36		2	2	交通学院	
		00221089	交通工程实验能力训练	9	9	1	1	交通学院	
		00221090	道路运输系统规划理论与方法	36		2	1	交通学院	
		00221091	交通工程学研究前沿与创新	36		2	2	交通学院	
		00221092	车联网生态系统	36		2	2	交通学院	
		00221094	结构完整性分析	36		2	1	交通学院	
		00221098	Micromechanics II	36		2	2	交通学院	
		00221099	System Design of Pavement	36		2	2	交通学院	
		00221100	Nondestructive Pavement Evaluation	36		2	2	交通学院	

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
		00221101	Foundations on Expansive Clays	36		2	2	交通学院	
		00221102	Materials and Design of Asphalt Pavements	36		2	1	交通学院	
		00221103	船舶与海洋工程结构动态冲击试验		36	2	2	交通学院	
		00221108	钢与组合结构桥梁	36		2	2	交通学院	
		00221109	相似理论与结构试验	36		2	1	交通学院	
		00221110	船舶操纵与控制	54		3	1	交通学院	
		00221111	Micromechanics I	18		1	1	交通学院	
		00222001	工程力学反问题	36		2	1	交通学院	
		00222039	科技英语写作	36		2	2	交通学院	
		00222040	绿色船舶技术	36		2	2	交通学院	
		00222041	船舶动力定位系统原理	36		2	2	交通学院	
		00222047	船舶推进器水动力学	36		2	2	交通学院	
		00222051	结构优化设计	36		2	1	交通学院	
		00222053	结构极限分析	36		2	2	交通学院	
		00222058	水动力噪声原理	36		2	1	交通学院	
		00222061	海洋能源开发与利用技术	36		2	2	交通学院	
		00222067	仓储与配送管理优化	36		2	1	交通学院	
		00222068	物流信息组织与管理	36		2	2	交通学院	
		00222071	物流与电子商务	36		2	2	交通学院	
		00222073	交通运输安全管理技术	36		2	1	交通学院	
		00222074	交通运输信息管理技术	36		2	2	交通学院	
		00222075	交通运输系统分析与仿真	36		2	2	交通学院	
		00222076	交通投融资管理	36		2	1	交通学院	
		00222077	交通运输战略管理	36		2	1	交通学院	
		00222081	路面设计理论与方法	36		2	2	交通学院	

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
		00222084	道路试验与检测	36		2	2	交通学院	
		00222093	道路交通系统优化	36		2	1	交通学院	
		00222098	道路通行能力分析	36		2	2	交通学院	
		00222100	轨道交通规划与管理	36		2	2	交通学院	
		00241010	现代物流基础理论与方法	36		2	1	交通学院	
		00241015	物流企业管理	36		2	1	交通学院	
		00241020	交通运输工程学	36		2	1	交通学院	
		00241027	桥梁结构加固设计与施工	36		2	1	交通学院	
		00241028	桥梁施工监控监测	36		2	1	交通学院	
		00241032	桥梁概念设计	36		2	1	交通学院	
		00241033	桥梁结构分析	36		2	1	交通学院	
		00241034	高等混凝土结构	36		2	1	交通学院	
		00242012	城市公共交通系统规划、管理与实践	36		2	1	交通学院	
		00242013	道路交通设计方法与实践	36		2	1	交通学院	
		00272014	结构分岔现象和数值计算	36		2	2	交通学院	
		00272016	结构砰击载荷与响应	54		3	2	交通学院	
		00281001	专业英语	36		2	2	交通学院	
		00281002	现代集成制造系统	36		2	2	交通学院	
		00281003	非饱和土力学	36		2	2	交通学院	
		00281004	海洋工程数值仿真方法	36		2	2	交通学院	
		00281005	波浪与近岸建筑物相互作用	36		2	2	交通学院	
		00281006	河流与海岸泥沙运动动力学	36		2	2	交通学院	
		00281007	水工结构可靠度理论与设计	36		2	2	交通学院	
		00281008	水工与河工模型试验	24	12	2	2	交通学院	

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
		00281009	声学基础	36		2	1	交通学院	
		00281010	声学专门实验	18	18	2	2	交通学院	
选修课 (1 学分)	跨学科 选修课 (1 学分)		具体课程见原则 意见				1-2	研究生院	至少 选修 1 门
	必修 环节 (5 学分)	00224002	交通学院学术型硕 士选题报告			1	3	交通学院	
		00224003	交通学院学术型硕 士学术活动			1	1	交通学院	≥5 次
		00224004	交通学院学术型硕 士实践环节			3	1	交通学院	

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

(2) 助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

(3) 创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记 1 学分。

(4) 基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及 20 分钟汇报 PPT，经指导教师检查、评阅合格者记 1 学分。

(5) 国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士研究生必须在导师的指导下，依托相应的科研项目、科研条件和科研设施，开展科研工作，进行科研实践，培养较强进行科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学术学位硕士研究生在学期间需发表与学位论文研究内容相关的学术成果。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

七、培养方式与方法

水利工程学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组

的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

八、其它

1. 水利工程学术学位硕士研究生开题前需修满英语、政治类公共学位课程的学分，且修满至少 10 个学分，各门课程平均分达到 75 分。允许研究生开题后根据论文研究需要修读其他课程，申请答辩前须修完全部课程。

2. 水利工程学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献 40 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3. 水利工程学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少 1 次、论文工作阶段每月至少 2 次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从 2020 级水利工程学术学位硕士研究生开始执行。

化学工程与技术学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 0817, 申请工学硕士学位适用)

一、培养目标

本专业培养德、智、体全面发展、具有创新精神、能适应现代科学发展和新技术革命要求的科学研究、高校教学以及化学工程与技术等方面的专门人才, 具体要求为:

1. 拥护中国共产党的领导, 热爱祖国, 遵纪守法, 具有服务国家和人民的高度社会责任感、良好的职业道德和创业精神、科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风, 身心健康。

2. 掌握坚实的化学工程与技术及相关学科的基础理论和基础和宽广的专业知识, 能提出本学科中重大的前沿研究课题和方向; 具有较强的实验能力, 能掌握现代测试技术、信息处理分析手段和计算机应用软件开发能力; 熟悉行业领域的相关规范, 具有较强的解决实际问题的能力。具有独立从事科学研究的能力, 且富有开拓进取精神和严谨求实的科学态度与作风。

3. 能在化工、建材、汽车、交通行业中的关领域(石油化工、资源与环境化工、功能材料、能源化工、电子品化工、精细化学品、高分子化工等)的企业、工程设计及研究院所承担专业技术或管理工作, 具有良好的职业素养。

4. 掌握一门外国语, 能熟练地进行专业阅读和科技论文写作。

5. 具有健康的体质与良好的心理素质。

二、研究方向

1. 能源与新材料化工
2. 催化剂与催化反应工程
3. 资源环境与生物化工

三、学制及学习年限

化学工程与技术学术学位硕士研究生学制为 3 年, 学习年限一般为 3-4 年, 最长不超过 5 年。

休学创业的研究生, 最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 30 学时, 其中课程学习学分为 ≥ 25 学分, 必修环节学分为 5 学分。

所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成,其中公共学位课 ≥ 11 学分,专业学位课 ≥ 8 学分,专业选修课 ≥ 5 学分,跨学科选修课 ≥ 1 学分。必修环节包括:实践环节 3 学分、学术活动 1 学分、选题报告及中期考核 1 学分。

2. 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语(上、下) (英、日、法、德、俄语)	72		4	1、2	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院	
	数学 (4 学分)	01421065	数值计算	36		2	2	理学院	任选 2 门
		01421061	数学物理方程	36		2	1	理学院	
		01421063	应用数理统计	36		2	1	理学院	
专业学位课 (8 学分)	01521101	高等化学反应工程	24	12	2	1	化生学院		
	01521102	高等化工分离工程	36		2	1	化生学院		
	01521103	高等化工热力学	36		2	1	化生学院		
	01521104	高等有机合成	22	14	2	1	化生学院		
	01521106	最优化方法	36		2	1	化生学院		
	01561303	现代分析与测试技术	54	18	4	2	化生学院		
	01521105	过程系统工程	36		2	2	化生学院		
	01521107	高分子合成新技术	24	12	2	1	化生学院		
	01561101	精细无机合成	36		2	2	化生学院		
	01561102	精细有机合成	36		2	1	化生学院		
选修课 (6 学分)	专业选修课 (5 学分)	01522101	实验设计与数据处理	18		1	1	化生学院	必选
		01522108	化工专业英语	18		1	2	化生学院	必选
		01522102	化工学科发展前沿	36		2	1	化生学院	
		01522103	化工计算机应用	36		2	1	化生学院	
		01522104	催化剂表征与测试	36		2	1	化生学院	

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
		01522105	功能化合物 结构与合成	24	12	2	1	化生学院	
		01522106	高等传递原理	36		2	1	化生学院	
		01522307	表面与界面化学	36		2	3	化生学院	
		01522109	高等仪器分析	36		2	1	化生学院	
		01522110	绿色化学工艺	36		2	1	化生学院	
		01522111	可持续能源系统工程	36		2	2	化生学院	
		01522113	高等精细化学品化学	36		2	2	化生学院	
		01522114	涂料合成与涂装技术	36		2	2	化生学院	
		01522115	超临界流体技术原理 及应用	36		2	2	化生学院	
		01522116	腐蚀原理与防腐蚀 工艺技术	36		2	2	化生学院	
		01522117	涂料先进表征技术	36		2	2	化生学院	
		01522119	生物质功能材料	36		2	2	化生学院	
		01562120	生物电化学工程	36		2	2	化生学院	
		01562121	代谢工程与合成 生物学	36		2	2	化生学院	
		01562122	生物炼油工程	36		2	2	化生学院	
	跨学科 选修课 (1 学分)		具体课程见原则意见				1-2	研究生院	选修 1 门
必修 环节 (5 学分)		01524001	实践环节			3	1-5	化生学院	
		01524002	选题报告及中期考核			1	3	化生学院	
		01524003	学术活动			1	1-5	化生学院	≥5 次

五、必修环节（5 学分）

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进

行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记 1 学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及 20 分钟汇报 PPT，经指导教师检查、评阅合格者记 1 学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于 3 个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记 1 学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个硕士研究生应参加必要的学术讲座、学术活动，加强研究生的科研能力、自学能力、动手能力、表达能力和写作能力的训练和培养。学术活动不少于 5 次，且每次参加学术活动必须写出 500 字以上的心得。报告内容包括：学术活动的时间、地点、宣讲人、报告的内容和体会等。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记 1 个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管

理办法》执行。选题报告通过后记 1 个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士研究生必须在导师的指导下，依托相应的科研项目、科研条件和科研设施，开展科研工作，进行科研实践，培养较强进行科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

七、培养方式与方法

化学工程与技术学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

八、其他

1. 化学工程与技术学术学位硕士研究生开题前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。

2. 化学工程与技术学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献 40 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3. 化学工程与技术学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少 1 次、论文工作阶段每月至少 2 次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4. 本次制订培养方案从 2020 级化学工程与技术学术学位硕士研究生开始执行。

化学工程与技术（中外合作办学）学术学位硕士研究生 培养方案

（学科代码：0817，申请工学硕士学位适用）

一、培养目标

本专业培养具备德、智、体全面发展，在与生物化工相关的新兴学科、交叉学科、新技术领域有相当的竞争能力，熟悉中西方文化，具有国际视野、创新精神和卓越能力的高层次国际化人才。具体要求为：

1. 树立科学的世界观，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。
2. 掌握生物化工与生物工程及相关学科坚实的基础理论和系统的专业知识，了解国内外有关本学科的前沿和发展动态；掌握本学科的现代实验技能和评测方法。
3. 在生物化工基础研究或交叉学科研发领域中具有创新精神和实践能力，可胜任领域内较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。
4. 掌握英语或法语，能熟练地运用英语或法语进行专业阅读和写作。
5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

生物化工

三、学制及学习年限

学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 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

2. 课程设置：

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11 学分)	外语 (4 学分)	01821031	第一外国语(英)上	36		2	1	外国语学院	
		01821032	第一外国语(英)下	36		2	2	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	3	马克思主义学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	3	马克思主义学院	
	数学 (4 学分)	01421061	数学物理方程	36		2	3	理学院	
		01421063	应用数理统计	36		2	3	理学院	
专业学位课 (8 学分)		05521006	生物化学与分子生物学	54		3	1	艾克斯马赛学院	
		05521007	高等微生物学	54		3	1	艾克斯马赛学院	
		05521008	原核细胞生物学	36		2	2	艾克斯马赛学院	
选修课 (20 学分)	专业选修课 (19 学分)	05522014	基础实验 1		2 周	4	1	艾克斯马赛学院	法方学位 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		2 周	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	
		05522007	科学写作之道	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

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
必修环节 (5 学分)		05524001	马赛学院学术活动			1	1-5	艾克斯 马赛学院	≥5 次
		05524002	马赛学院实践环节		6 个月	3	4-6	艾克斯 马赛学院	
		05524003	马赛学院选题报告 及中期考核			1	3-5	艾克斯 马赛学院	

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

(2) 助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

(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

研究生赴艾克斯马赛大学完成不少于 6 个月的实验室实习实践或在校内相关教学科研实验室按照中法双方共同认可的方式完成不少于 6 个月的实习实践，学院审

核通过后记 1 学分。需获得艾克斯马赛大学学位必须完成本项。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于 5 次，且每次参加学术活动必须写出 500 字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记 1 个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》执行。选题报告通过后记 1 个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

科研与创新能力的培养是研究生培养的重要组成部分，硕士生应积极参与导师科研课题的研究工作，鼓励硕士研究生在学期间在本学科或相关学科的国内外学术刊物上发表学术论文以及申请发明专利。

2. 学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

七、培养方式与方法

学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制，由中法双方导师组成指导小组。采用启发式、研讨式的教学方式，以及灵活多样的培养方式，充分发挥指导教师的主导作用。具体方式如下：

1. 导师根据培养方案的要求和因材施教的原则，从每个研究生的具体情况出发，制定出研究生的培养计划，加强研究生的科研能力、自学能力、动手能力、表达能

力和写作能力的训练和培养。

2. 对研究生的培养采取课程学习和论文工作相结合的方式。

3. 整个培养过程贯彻理论联系实际方针，使硕士研究生掌握本专业的基础理论和专门知识，掌握科学研究的基本方法，并具有一定的生产实践知识和实验设计能力。

4. 研究生的学习应强调在学习中研究，在研究中学习，教师的作用在于启发他们深入思考与正确的判断，培养独立分析问题和解决问题的能力。

八、其它

1. 凡以同等学力或跨学科录取的化学工程与技术学位硕士研究生，均须在第一学期补修《高等细胞生物学》、《高等分子遗传学》、《初级免疫学》三门课程，不计学分。具体规定见《研究生手册》中武汉理工大学《关于研究生补修课程的规定》。

2. 化学工程与技术（中外合作办学）学术学位硕士研究生开题前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。

3. 化学工程与技术（中外合作办学）学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献 40 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

4. 化学工程与技术（中外合作办学）学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少 1 次、论文工作阶段每月至少 2 次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

5. 本次制订培养方案从 2020 级化学工程与技术（中外合作办学）学术学位硕士研究生开始执行。

矿业工程学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 0819, 申请工学硕士学位适用)

一、培养目标

培养具有创新意识、具备从事矿业工程及相关领域科学研究或独立承担专门技术工作能力的高级专门人才,具体要求为:

1. 掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观,坚持党的基本路线,热爱祖国;遵纪守法,品行端正;诚实守信,学风严谨,团结协作,具有良好的科研道德和敬业精神。

2. 掌握坚实的矿业工程学科基础理论和系统的专业知识,较深入了解矿业工程的发展趋势和前沿领域,较深入了解社会发展对矿业工程应用研究的要求。

3. 可胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。

4. 掌握一门外国语,能熟练地进行专业阅读和写作。

5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 矿床开采理论与技术
2. 岩土力学与工程
3. 矿山安全技术与爆破工程
4. 矿业信息技术与经济管理
5. 矿物分选理论与技术
6. 矿物功能材料
7. 矿产资源循环利用与环境保护
8. 矿业经济与管理
9. 资源加工新技术与新装备

三、学制与学习年限

矿业工程学术学位硕士研究生学制为3年,学习年限一般为3-4年,最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长,一般为3-4年,最长不超过6年。

休学创业的研究生,最长学习年限为10年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 30 学分，其中课程学习学分为 ≥ 25 学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课 ≥ 11 学分，专业学位课 ≥ 8 学分，专业选修课 ≥ 5 学分，跨学科选修课 ≥ 1 学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2. 课程设置：

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语）	72		4	1、2	外国语学院	
	思政 (学分 3)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思学院	
	数学 (4 学分)	01421065	数学模型	36		2	2	理学院	采矿工程方向
		01421061	数学物理方程	36		2	1	理学院	
		01421063	应用数理统计	36		2	1	理学院	矿物加工工程方向
		01421065	数值分析	36		2	2	理学院	
专业学位课 (8 学分)	00861101	现代矿业工程	36		2	1	资环学院	采矿工程方向	
	00861107	矿山无人开采技术	36		2	1	资环学院		
	00861103	高等岩石力学	36		2	1	资环学院		
	00861104	爆炸动力学基础	36		2	1	资环学院		
	00861002	溶液化学	36		2	2	资环学院	矿物加工工程方向	
	00821001	现代选矿测试技术	36		2	2	资环学院		
	00861001	高等选矿学	36		2	1	资环学院		
	00861003	矿物材料制备新技术	36		2	1	资环学院		
选修课 (6 学分)	专业选修课 (5 学分)	00862111	采矿工程专业英语	18		1	1	资环学院	采矿工程方向必选
		00861105	矿业工程测试技术及实验	36		2	1	资环学院	采矿工程方向必选

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
		00862113	矿业工程虚拟仪器设计与仿真实验	36		2	1	资环学院	采矿工程方向必选
		00862103	矿山安全技术	36		2	2	资环学院	采矿工程方向
		00862104	爆破新技术	36		2	2	资环学院	
		00862105	岩土工程学	36		2	2	资环学院	
		00862106	矿山地压与控制	36		2	2	资环学院	
		00862107	矿山灾害防治技术	36		2	2	资环学院	
		00862108	矿山数字化技术	36		2	2	资环学院	
		00862001	矿物加工工程专业英语	18		1	1	资环学院	矿物加工工程方向必选
		00822001	非金属矿加工研究方法	18		1	1	资环学院	矿物加工工程方向
		00862002	矿业经济学	36		2	1	资环学院	
		00862003	固体废料处理技术	36		2	2	资环学院	
		00862004	矿物化学分离技术	36		2	2	资环学院	
		00822002	密度泛函理论与应用	36		2	2	资环学院	
		00822003	资源与环境生物技术	36		2	2	资环学院	
	00822004	先进矿物材料功能化应用	36		2	2	资环学院		
	00822005	粉体科学与工程	36		2	2	资环学院		
	跨学科选修课 (1 学分)	00423002	人工智能前沿	18		1	1	机电学院	至少选修 1 门
		00523001	科技期刊概要及科技论文写作	18		1	1	能动学院	
		01923001	专利申请与专利信息运用	18		1	1	法学社会学院	
		02423001	信息检索与利用	18		1	1	图书馆	
必修环节 (5 学分)	00824004	资环学院硕士实践环节			3	4	资环学院		
	00824003	学术活动			1	3	资环学院		
	00824002	开题报告及中期考核			1	3	资环学院	≥5 次	

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

学术学位硕士研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

学术学位硕士研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

(2) 助研、助教、助管

学术学位硕士研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是学术学位硕士研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

学术学位硕士研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

(3) 创新创业竞赛

规范和促进学术学位硕士研究生科研成果转化，鼓励学术学位硕士研究生开展创业实践，提高创业技能。学术学位硕士研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记 1 学分。

(4) 基金申请书撰写

学术学位硕士研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及 20 分钟汇报 PPT，经指导教师检查、评阅合格者记 1 学分。

(5) 国际交流

学术学位硕士研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于 3 个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记 1 学分。

※定向培养学术学位硕士研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 学术活动

为了促使学术学位硕士研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于 5 次，且每次参加学术活动必须写出 500 字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记 1 个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有较强理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的知识结构、科研能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照武汉理工大学《研究生手册》中《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士研究生必须在导师的指导下，依托相应的科研项目、科研条件和科研设施，开展科研工作，进行科研实践，培养较强的开展科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，必须达到武汉理工大学规定的申请学术型硕士学位的科研成果要求。

2. 学位论文

(1) 论文要求

学术学位硕士研究生的学位论文应是一篇系统完整的学术论文，要对所研究的课题有新见解，应具有较强的理论意义或实用价值。论文工作要有一定难度、深度、广度和工作量。论文内容应体现出学术学位硕士研究生具有独立从事科学研究工作的能力、具有较坚实的基础理论和系统的专门知识，应反映出科学的研究方法和熟练的专业技能。

(2) 论文选题

学术学位硕士研究生在撰写论文前，必须广泛阅读相关书籍，查阅国内外文献资料，了解本学科研究方向的历史、现状和发展趋势，以此确定学位论文的题目。论文的选题要能反映本学科领域最新的研究进展，要有新见解，有较强的理论价值和现实意义。

(3) 论文撰写

学术学位硕士研究生在论文撰写的过程中要定期向导师或指导小组进行阶段报告，在导师的指导下不断完善论文的结构、思路和观点。学位论文应由学术学位硕士研究生本人独立完成，撰写学位论文的时间不少于12个月。

(4) 论文评审

学术学位硕士研究生申请学位论文答辩必须先按学校要求进行复制比检测和盲评，在通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对论文的有关要求方可申请答辩。

（5）论文答辩

论文答辩委员会由具有副教授（或相当职称）或以上职称的 5 名专家组成，论文指导教师不可参加答辩委员会。论文答辩决议要对论文取得的成果和不足之处有较具体和针对性的说明。答辩委员会委员就是否通过论文答辩和是否建议授予学位进行无记名投票表决，全体成员三分之二及以上同意为通过。答辩决议经论文答辩委员会主席及全体成员签字，报分委员会、学位评定委员会审批。

七、培养方式与方法

矿业工程学术学位硕士研究生的培养坚持导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，充分发挥指导教师的主导作用，调动导师（导师小组）和集体的积极性，从政治思想和业务学习两方面引导学术学位硕士研究生全面发展。具体方式如下：

1. 坚持政治理论学习与经常性的政治、纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，积极参加政治学习、公益劳动等集体活动。

2. 矿业工程学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

3. 坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式。广泛、灵活地采用案例式教学、专题讲座式教学、辩论式教学、研究式教学、学术沙龙以及学术报告与学术讲座等多种教学方式，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。

4. 坚持课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，又要培养具有科学研究或独立承担专门技术工作的能力。

八、其他

1. 凡以同等学历或跨学科录取的矿业工程学术学位硕士研究生，均须补修本学科大学本科主干课程，不计学分，具体规定见武汉理工大学《研究生手册》中“关于研究生补修课程的规定”。

2. 矿业工程学术学位硕士研究生开题前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。

3. 矿业工程学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献 60 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

4. 矿业工程学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少 1 次、论文工作阶段每月至少 2 次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

5. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

6. 本次制订的培养方案从 2020 级矿业工程学术学位硕士研究生开始执行。

交通运输工程（I）学术学位硕士研究生培养方案

（学科代码：0823，申请工学硕士学位适用）

一、培养目标

根据国家和学校对硕士学位获得者的基本要求，结合本学科专业的特点，特制定交通运输工程学术学位硕士研究生培养目标，具体要求为：

1. 掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2. 掌握交通运输工程宽广、坚实的基础理论和系统、深入的专业知识，具有良好的专业素养、能独立胜任交通运输工程领域技术工作，具备较强的实践能力、创新能力和创业能力。

3. 可胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作，在本学科专业范围内能够做出创造性成果。

4. 掌握一门外国语，能熟练阅读本专业外文资料，并具有良好的外语听说能力以及进行国际学术交流能力。

5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 机械工况监测、诊断与控制
2. 船舶推进系统性能优化与仿真
3. 摩擦学系统及表面工程
4. 设备工程与资源管理
5. 交通信息与安全
6. 交通感知与控制
7. 交通风险评价与应急决策
8. 综合交通规划与管理

三、学制及学习年限

交通运输工程（I）学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 30 学分，其中课程学习学分为 ≥ 25 学分，必修环节学分为 5 学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课 ≥ 11 学分，专业学位课 ≥ 8 学分，专业选修课 ≥ 5 学分，跨学科选修课 ≥ 1 学分。必修环节包括：实践环节 3 学分、学术活动 1 学分、选题报告及中期考核 1 学分。

2. 课程设置：

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语（上、下） （英、日、法、德、俄语）	72		4	1、2	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院	
	数学 (4 学分)	01421061	数学物理方程	36		2	1	理学院	任选 2 门
		01421062	矩阵论	36		2	1	理学院	
		01421063	应用数理统计	36		2	1	理学院	
		01421064	随机过程	36		2	2	理学院	
		01421065	数值分析	36		2	2	理学院	
		01421066	数学模型	36		2	2	理学院	
	专业学位课 (8 学分)	00521006	交通运输工程学	36		2	1	能动学院	
00521007		可靠性工程	36		2	2	能动学院		
00522007		绿色船舶技术	36		2	1	能动学院		
00521002		摩擦学原理	36		2	1	能动学院		
00521001		运输机械运用工程理论与技术	36		2	2	能动学院		
00561032		人工智能基础与智能船舶	36		2	2	能动学院		
00561031		交通数据处理与应用基础	36		2	2	智能交通中心		
00521004		智能运输系统关键技术	36		2	1	智能交通中心		

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
		00522010	交通系统建模与仿真	36		2	2	智能交通中心	
		00521032	交通安全理论与方法	36		2	2	智能交通中心	
选修课 (6 学分)	专业选修课 (5 学分)	00522035	专业英语(学硕-载运)	18		1	2	能动学院	载运必选
		00522038	专业英语(学硕-智能)	18		1	2	智能交通中心	智能必选
		00522031	科学研究方法导论(研究方法类课程)	18		1	2	能动学院	至少选修1门
		00522033	实验综合能力训练(实验课程)	18		1	2	能动学院	
		00522005	船舶轴系工程	36		2	1	能动学院	
		00562030	润滑理论基础	36		2	2	能动学院	
		00522016	机械失效分析	36		2	2	能动学院	
		00522006	设备诊断学	36		2	1	能动学院	
		00562034	水路交通新材料及应用	36		2	2	能动学院	
		00522037	交通信息采集处理技术及应用	36		2	1	智能交通中心	
		00562032	水路交通技术导论	36		2	2	智能交通中心	
		00562033	综合交通运输规划理论与方法	36	..	2	1	智能交通中心	
		跨学科选修课 (1 学分)		具体课程见原则意见				1-2	研究生院
必修环节 (5 学分)		00524004	能动学院学硕实践环节			3		能动学院	
		00524003	能动学院学硕学术活动			1		能动学院	
		00524002	能动学院学硕选题报告及中期考核			1		能动学院	

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

学术学位硕士研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

学术学位硕士研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。学术学位硕士研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

(2) 助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

(3) 创新创业竞赛

规范和促进学术学位硕士研究生科研成果转化，鼓励学术学位硕士研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记 1 学分。

(4) 基金申请书撰写

学术学位硕士研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及 20 分钟汇报 PPT，经指导教师检查、评阅合格者记 1 学分。

(5) 学术交流

研究生在读期间通过各类项目赴高校、科研机构学习、交流合作（不少于 3 个月），或参加一次学术会议并做口头报告。学院审核通过后记 1 学分。

※定向培养学术学位硕士研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 学术活动

为了促使学术学位硕士研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于 5 次，且每次参加学术活动必须写出 500 字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记 1 个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士研究生必须在导师的指导下，依托相应的科研项目、科研条件和科研设施，开展科研工作，进行科研实践，培养较强进行科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学位论文应有一定创新，要对所研究的问题有新见解，新见解要有科学依据。论文应贯彻理论与实际相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，必须立论正确，逻辑严密，论证充分，材料详实，文字通畅，格式规范，图表精确、数据和计量单位正确。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

撰写学位论文的时间一般为1年左右，最短应不少于12个月。

※未尽事宜以研究生取得学籍当年武汉理工大学《研究生手册》和能源与动力工程学院研究生教育与管理补充规定为准。

七、培养方式与方法

交通运输工程（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

融合的学科交叉人才。

积极探索研究生国际协同培养模式改革，加强与世界高水平大学的交流合作，聘请国外高水平大学的教授参与研究生培养方案的制定、论文开题、论文答辩等环节，拓展研究生的国际化视野，提升研究生的国际化水平。

八、其它

1. 交通运输工程（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。

2. 交通运输工程（I）学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3. 交通运输工程（I）学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段每月至少2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从2020级交通运输工程（I）学术学位硕士研究生开始执行。

交通运输工程（II）学术学位硕士研究生培养方案

（学科代码：0823，申请工学硕士学位适用）

一、培养目标

根据国家和学校对硕士学位获得者的基本要求，结合本学科专业的特点，特制定交通运输工程学术学位硕士研究生培养目标，具体要求为：

1. 掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2. 掌握交通运输工程宽广、坚实的基础理论和系统、深入的专业知识，具有良好的专业素养、能独立胜任交通运输工程领域技术工作，具备较强的实践能力、创新能力和创业能力。

3. 可胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作，在本学科专业范围内能够做出创造性成果。

4. 掌握一门外国语，能熟练阅读本专业外文资料，并具有良好的外语听说能力以及进行国际学术交流能力。

5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 物流管理
2. 交通运输规划与管理
3. 交通工程
4. 道路与铁道工程

三、学制及学习年限

交通运输工程（II）学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 30 学分，其中课程学习学分为 ≥ 25 学分，必修环节学分为5学分。

所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成,其中公共学位课 ≥ 11 学分,专业学位课 ≥ 13 学分,选修课 ≥ 1 学分。必修环节包括:实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2. 课程设置:

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11学分)	外语 (4学分)	01841002-006	第一外国语(英、日、法、德、俄语)	72		4	1	外国语学院	
	思政 (3学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院	
	数学 (4学分)	01421061	数学物理方程	36		2	1	理学院	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	
		00221104	工程数学模型	36		2	1	交通学院	
	00221105	随机过程	36		2	2	交通学院		
专业学位课 (13学分)	00211005	有限变形理论	36		2	2	交通学院		
	00211007	力学中的非线性分析	36		2	2	交通学院		
	00212007	固体本构模型	36		2	1	交通学院		
	00221007	计算流体力学	54		3	2	交通学院		
	00221042	粘性流体力学	54		3	1	交通学院		
	00221060	结构动力学	54		3	1、2	交通学院		
	00221071	弹性力学	36		2	1、2	交通学院		
	00221072	塑性力学	36		2	1、2	交通学院		
	00221073	板壳力学	36		2	2	交通学院		
	00221074	粘弹性力学	36		2	2	交通学院		
	00221076	水动力学	36		2	2	交通学院		
00281011	流固耦合理论	54		3	2	交通学院			

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
		00222005	高等岩土力学	36		2	1	交通学院	
		00222033	实验流体力学	36		2	2	交通学院	
		00222034	水波动力学	36		2	1	交通学院	
		00222035	高等流体力学	36		2	1	交通学院	
		00222050	结构稳定性理论	36		2	2	交通学院	
		00222052	断裂与损伤力学	36		2	2	交通学院	
		00241022	有限单元法理论与应用	54		3	1、2	交通学院	
		00211012	船舶总体优化设计理论与方法	36		2	2	交通学院	
		00211015	结构振动与声辐射	54		3	1	交通学院	
		00211016	交通与运输系统规划理论	54		3	1	交通学院	
		00211018	物流系统规划理论	36		2	1	交通学院	
		00211021	交通网络分析	36		2	2	交通学院	
		00211022	交通流理论与方法	36		2	2	交通学院	
		00211025	隧道结构理论	36		2	2	交通学院	
		00212005	桥梁抗风与抗震	36		2	1	交通学院	
		00212020	船舶数字化设计制造理论	36		2	2	交通学院	
		00212026	流-固-声多物理场耦合力学	54		3	2	交通学院	
		00212040	交通系统运营与管理	36		2	2	交通学院	
		00212042	城市动态交通流分配	36		2	2	交通学院	
		00212043	道路交通分析模型	36		2	1	交通学院	
		00212044	物流系统优化理论与方法	36		2	1	交通学院	
		00221009	船海学科发展动态	36		2	1	交通学院	
		00221010	高等船舶设计	36		2	1	交通学院	
		00221012	船舶制造工艺力学	36		2	1	交通学院	
		00221015	道路与桥梁安全工程	18		1	2	交通学院	

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
		00221016	道路规划设计理论与方法	36		2	1	交通学院	
		00221018	海洋工程结构	36		2	1	交通学院	
		00221023	水声学原理	36		2	2	交通学院	
		00221026	物流系统分析与规划	36		2	2	交通学院	
		00221027	供应链设计与优化	36		2	2	交通学院	
		00221028	港航综合物流理论与实践	36		2	2	交通学院	
		00221030	交通运输规划原理	36		2	1	交通学院	
		00221033	运输管理	36		2	1	交通学院	
		00221034	船舶在波浪中的运动理论	54		3	2	交通学院	
		00221035	船体结构声学设计及试验	24	12	2	2	交通学院	
		00221036	船舶结构振动与噪声原理	36		2	2	交通学院	
		00221037	船舶与海洋工程先进制造技术与应用	36		2	1	交通学院	
		00221039	现代道路交通管理理论及应用	36		2	1	交通学院	
		00221040	道路交通安全原理与方法	36		2	2	交通学院	
		00221044	高等船舶运输系统决策	36		2	1	交通学院	
		00221045	船舶精益制造技术	36		2	2	交通学院	
		00221046	高技术船舶与海工装备	36		2	1	交通学院	
		00221050	桥梁结构力学	54		3	1	交通学院	
		00221051	交通运输系统分析与优化	36		2	2	交通学院	
		00221052	运输经济理论与政策	36		2	2	交通学院	
		00221053	运输系统数据分析方法与 SPSS 软件应用	36		2	1	交通学院	

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
		00221054	结构可靠性与风险评估	54		3	1	交通学院	
		00221055	Mechanics of Composites	18		1	2	交通学院	
		00221056	大型桥隧施工装备技术	36		2	1	交通学院	
		00221057	运输经济理论与方法	36		2	1	交通学院	
		00221058	船舶阻力理论与数值计算	36		2	2	交通学院	
		00221059	运输经济分析（留学生）	36		2	1	交通学院	
		00221061	桥梁结构试验	28	8	2	2	交通学院	
		00221062	结构检测技术试验	12	6	1	2	交通学院	
		00221063	路基设计理论与方法	36		2	1	交通学院	
		00221064	沥青与沥青混合料试验		36	2	2	交通学院	
		00221066	交通大数据分析方法	18		1	1	交通学院	
		00221067	高等桥梁结构理论	54		3	1	交通学院	
		00221078	船舶与海洋工程环境载荷	36		2	2	交通学院	
		00221079	现代造船精度控制与测量技术	36		2	2	交通学院	
		00221085	区域经济与物流 1	36		2	1	交通学院	
		00221086	区域经济与物流 2	36		2	2	交通学院	
		00221089	交通工程实验能力训练	9	9	1	1	交通学院	
		00221090	道路运输系统规划理论与方法	36		2	1	交通学院	
		00221091	交通工程学研究前缘与创新	36		2	2	交通学院	
		00221092	车联网生态系统	36		2	2	交通学院	
		00221094	结构完整性分析	36		2	1	交通学院	

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
		00221098	Micromechanics II	36		2	2	交通学院	
		00221099	System Design of Pavement	36		2	2	交通学院	
		00221100	Nondestructive Pavement Evaluation	36		2	2	交通学院	
		00221101	Foundations on Expansive Clays	36		2	2	交通学院	
		00221102	Materials and Design of Asphalt Pavements	36		2	1	交通学院	
		00221103	船舶与海洋工程结构动态冲击试验		36	2	2	交通学院	
		00221108	钢与组合结构桥梁	36		2	2	交通学院	
		00221109	相似理论与结构试验	36		2	1	交通学院	
		00221110	船舶操纵与控制	54		3	1	交通学院	
		00221111	Micromechanics I	18		1	1	交通学院	
		00222001	工程力学反问题	36		2	1	交通学院	
		00222039	科技英语写作	36		2	2	交通学院	
		00222040	绿色船舶技术	36		2	2	交通学院	
		00222041	船舶动力定位系统原理	36		2	2	交通学院	
		00222047	船舶推进器水动力学	36		2	2	交通学院	
		00222051	结构优化设计	36		2	1	交通学院	
		00222053	结构极限分析	36		2	2	交通学院	
		00222058	水动力噪声原理	36		2	1	交通学院	
		00222061	海洋能源开发与利用技术	36		2	2	交通学院	
		00222067	仓储与配送管理优化	36		2	1	交通学院	
		00222068	物流信息组织与管理	36		2	2	交通学院	
		00222071	物流与电子商务	36		2	2	交通学院	
		00222073	交通运输安全管理技术	36		2	1	交通学院	

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
		00222074	交通运输信息管理技术	36		2	2	交通学院	
		00222075	交通运输系统分析与仿真	36		2	2	交通学院	
		00222076	交通投融资管理	36		2	1	交通学院	
		00222077	交通运输战略管理	36		2	1	交通学院	
		00222081	路面设计理论与方法	36		2	2	交通学院	
		00222084	道路试验与检测	36		2	2	交通学院	
		00222093	道路交通系统优化	36		2	1	交通学院	
		00222098	道路通行能力分析	36		2	2	交通学院	
		00222100	轨道交通规划与管理	36		2	2	交通学院	
		00241010	现代物流基础理论与方法	36		2	1	交通学院	
		00241015	物流企业管理	36		2	1	交通学院	
		00241020	交通运输工程学	36		2	1	交通学院	
		00241027	桥梁结构加固设计与施工	36		2	1	交通学院	
		00241028	桥梁施工监控监测	36		2	1	交通学院	
		00241032	桥梁概念设计	36		2	1	交通学院	
		00241033	桥梁结构分析	36		2	1	交通学院	
		00241034	高等混凝土结构	36		2	1	交通学院	
		00242012	城市公共交通系统规划、管理与实践	36		2	1	交通学院	
		00242013	道路交通设计方法与实践	36		2	1	交通学院	
		00272014	结构分岔现象和数值计算	36		2	2	交通学院	
		00272016	结构砰击载荷与响应	54		3	2	交通学院	
		00281001	专业英语	36		2	2	交通学院	
		00281002	现代集成制造系统	36		2	2	交通学院	
		00281003	非饱和土力学	36		2	2	交通学院	

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
		00281004	海洋工程数值仿真方法	36		2	2	交通学院	
		00281005	波浪与近岸建筑物相互作用	36		2	2	交通学院	
		00281006	河流与海岸泥沙运动力学	36		2	2	交通学院	
		00281007	水工结构可靠度理论与设计	36		2	2	交通学院	
		00281008	水工与河工模型试验	24	12	2	2	交通学院	
		00281009	声学基础	36		2	1	交通学院	
		00281010	声学专门实验	18	18	2	2	交通学院	
选修课 (1 学分)	跨学科 选修课 (1 学分)		具体课程见原则意见				1-2	研究生院	至少 选修 1 门
必修 环节 (5 学分)		00224002	交通学院学术型硕士 选题报告			1	3	交通学院	
		00224003	交通学院学术型硕士 学术活动			1	1	交通学院	≥5 次
		00224004	交通学院学术型硕士 实践环节			3	1	交通学院	

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

(2) 助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士研究生必须在导师的指导下，依托相应的科研项目、科研条件和科研设施，开展科研工作，进行科研实践，培养较强进行科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神

神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学术学位硕士研究生在学期间需发表与学位论文研究内容相关的学术成果。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

七、培养方式与方法

交通运输工程（II）学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

八、其它

1. 交通运输工程（II）学术学位硕士研究生开题前需修满英语、政治类公共学位课程的学分，且修满至少 10 个学分，各门课程平均分达到 75 分。允许研究生开题后根据论文研究需要修读其他课程，申请答辩前须修完全部课程。

2. 交通运输工程（II）学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献 40 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3. 交通运输工程（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。

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从 2020 级交通运输工程（II）学术学位硕士研究生开始执行。

交通信息工程及控制学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 082302, 申请工学硕士学位适用)

一、培养目标

根据国家对学位获得者的基本要求, 结合本学科专业的特点, 特制定交通信息工程及控制硕士学位研究生培养目标, 具体要求为:

1. 掌握马克思主义基本理论、树立科学的世界观, 坚持党的基本路线, 热爱祖国; 遵纪守法, 品行端正; 诚实守信, 学风严谨, 团结协作, 具有良好的科研道德和敬业精神。

2. 具有交通信息工程及控制领域的坚实的理论基础和系统深入的专门知识, 较深入了解本学科领域现状、国际学术前沿动态与发展方向, 能提出本学科中的前沿研究课题和方向, 具有较强的实验能力、信息处理分析能力, 富有开拓进取精神和严谨求实的科学态度与作风。

3. 具有解决交通信息工程及控制领域中实际问题的研究和开发能力, 胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。

4. 掌握一门外国语, 能熟练地进行专业文献阅读和初步的科技论文写作。

5. 具有健康的体质与良好的心理素质。

二、研究方向

1. 交通信息控制与装备
2. 船舶控制与智能航海
3. 交通环境与安全保障
4. 海事管理理论与技术

三、学制、学习年限

交通信息工程及控制全日制学术学位硕士研究生学制为 3 年, 学习年限一般为 3-4 年, 最长不超过 5 年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长, 一般为 3-4 年, 最长不超过 6 年, 在校学习研究的累计时间一般应不少于 6 个月。

休学创业的研究生, 最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 30 学分, 其中课程学习学分为 ≥ 25 学分, 必修环节学分为 5 学分。

所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课 ≥ 11 学分，专业学位课 ≥ 8 学分，专业选修课 ≥ 5 学分，跨学科选修课 ≥ 1 学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2. 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语(英、日、法、德、俄语)	72		4	1-2	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院	
	数学 (4 学分)	01421061	数学物理方法	36		2	1	理学院	任选 2 门
		01421062	矩阵论	36		2	1	理学院	
		01421063	应用数理统计	36		2	1	理学院	
		01421064	随机过程	36		2	2	理学院	
		01421065	数值计算	36		2	2	理学院	
		01421066	数学模型	36		2	2	理学院	
专业学位课 (8 学分)		01221001	交通运输工程学	36		2	1	航运学院	
		01221002	船舶控制理论与技术	36		2	1	航运学院	
		01221003	导航系统理论与技术	36		2	2	航运学院	
		01221006	现代海事管理学	36		2	1	航运学院	
		01221007	船舶安全与可靠性理论	36		2	1	航运学院	
		01221008	水上交通系统建模与仿真	30	6	2	2	航运学院	
		01221013	船联网与数据挖掘	36		2	1	航运学院	
选修课 (6 学分)	专业选修课 (5 学分)	01222001	专业英语(交通)	18		1	2	航运学院	必选
		01222002	船舶交通流综合实验	6	12	1	2	航运学院	
		01222003	研究方法与学术论文写作	18		1	1	航运学院	

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
		01222004	最优化理论与船舶动态路径优化	36		2	1	航运学院	
		01222023	地理信息系统	30	6	2	2	航运学院	
		01222006	基于MATLAB的数据分析	12	6	1	1	航运学院	
		01222009	水上交通事故分析方法	36		2	2	航运学院	
		01222011	船舶交通流理论	36		2	1	航运学院	
		01222012	交通资产管理	36		2	2	航运学院	
	跨学科选修课 (1 学分)		具体课程见原则意见				1-2	研究生院	至少选修1门
必修环节 (5 学分)		01224004	硕士实践环节			3	1-6	航运学院	
		01224002	选题报告及中期考核			1	3-4	航运学院	
		01224003	硕士学术活动			1	1-6	航运学院	≥5次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

(2) 助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

(3) 创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

(4) 基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

(5) 国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

硕士研究生必须参加学校的中期考核。硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士研究生必须在导师的指导下，依托相应的科研项目、科研条件和科研设施，开展科研工作，进行科研实践，培养较强进行科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统(TMLC2)”检测,达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

关于学位论文的其他要求按硕士学位研究生取得学籍当年《武汉理工大学研究生手册》的相关规定执行。

七、培养方式与方法

交通信息工程及控制学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法,培养方式应灵活多样,更多地采取启发式、研讨式的教学方式,充分发挥指导教师的主导作用。

八、其他

1. 凡以同等学历或跨学科录取的交通信息工程及控制学术学位硕士研究生,均须补修本学科本科主干课程,不计学分。

2. 交通信息工程及控制学术学位硕士研究生开题前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。

3. 交通信息工程及控制学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上,其中外文文献不少于三分之一。

4. 交通信息工程及控制学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段每月至少2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

5. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

6. 本次制订培养方案从2020级交通信息工程及控制学术学位硕士研究生开始执行。

导航与信息工程学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 0810Z1, 申请工学硕士学位适用)

一、培养目标

根据国家对学位获得者的基本要求, 结合本学科专业的特点, 特制定导航与信息工程硕士学位研究生培养目标, 具体要求为:

1. 掌握马克思主义基本理论、树立科学的世界观, 坚持党的基本路线, 热爱祖国; 遵纪守法, 品行端正; 诚实守信, 学风严谨, 团结协作, 具有良好的科研道德和敬业精神。

2. 具有导航与信息工程领域的坚实的理论基础和系统深入的专门知识, 较深入了解本学科领域现状、国际学术前沿动态与发展方向, 能提出本学科中的前沿研究课题和方向, 具有较强的实验能力、信息处理分析能力, 富有开拓进取精神和严谨求实的科学态度与作风。

3. 具有解决导航与信息工程领域中实际问题的研究和开发能力, 胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。

4. 掌握一门外国语, 能熟练地进行专业文献阅读和初步的科技论文写作。

5. 具有健康的体质与良好的心理素质。

二、研究方向

1. 导航通信与网络技术
2. 智能感知与导航服务
3. 船舶智能航行与自主导航

三、学制、学习年限

导航与信息工程学术学位硕士研究生学制为 3 年, 学习年限一般为 3-4 年, 最长不超过 5 年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长, 一般为 3-4 年, 最长不超过 6 年。

休学创业的研究生, 最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 30 学分, 其中课程学习学分为 ≥ 25 学分, 必修环节学分为 5 学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成, 其中公共学位课 ≥ 11 学

分，专业学位课 ≥ 8 学分，专业选修课 ≥ 5 学分，跨学科选修课 ≥ 1 学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2. 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语(英、日、法、德、俄语)	72		4	1-2	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院	
	数学 (4 学分)	01421061	数学物理方法	36		2	1	理学院	任选 2 门
		01421062	矩阵论	36		2	1	理学院	
		01421063	应用数理统计	36		2	1	理学院	
		01421064	随机过程	36		2	2	理学院	
01421065		数值计算	36		2	2	理学院		
		01421066	数学模型	36		2	2	理学院	
专业学位课 (8 学分)		01221016	现代导航系统与定位原理	36		2	1	航运学院	
		01221014	信息融合与滤波	36		2	1	航运学院	
		01221015	机器学习与智能计算	36		2	2	航运学院	
		00921002	数字通信(A)	36		2	1	信息工程学院	
		00921003	模式识别	36		2	1	信息工程学院	
选修课 (6 学分)	专业选修课 (5 学分)	01222001	专业英语(航运)	18		1	2	航运学院	必选
		01222020	无人飞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	无人飞行器制导技术	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	

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)		01224004	硕士实践环节			3	1-6	航运学院	
		01224002	选题报告及中期考核			1	3-4	航运学院	
		01224003	硕士学术活动			1	1-6	航运学院	≥5 次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

(2) 助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

(3) 创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记 1 学分。

(4) 基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及 20 分钟汇报 PPT，经指导教师检查、评阅合格者记 1 学分。

(5) 国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于 3 个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记 1 学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须

通过选修课程补齐。

2. 学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

硕士研究生必须参加学校的中期考核。硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士研究生必须在导师的指导下，依托相应的科研项目、科研条件和科研设施，开展科研工作，进行科研实践，培养较强进行科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

关于学位论文的其他要求按硕士学位研究生取得学籍当年《武汉理工大学研究生手册》的相关规定执行。

七、培养方式与方法

导航与信息工程学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

八、其他

1. 凡以同等学历或跨学科录取的导航与信息工程学术学位硕士研究生，均须补修本学科本科主干课程，不计学分。

2. 导航与信息工程学术学位硕士研究生开题前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。

3. 导航与信息工程学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献 40 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

4. 导航与信息工程学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少 1 次、论文工作阶段每月至少 2 次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

5. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

6. 本次制订培养方案从 2020 级导航与信息工程学术学位硕士研究生开始执行。

物流管理学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 0823Z2, 申请学术学位硕士学位适用)

一、培养目标

满足社会发展对物流管理领域高层次专门人才的需要, 培养具有良好的专业素养、能独立胜任物流管理领域技术工作的, 实践能力、创新能力和创业能力强的高层次专门人才。具体要求为:

1. 掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观, 坚持党的基本路线, 热爱祖国; 遵纪守法, 品行端正; 诚实守信, 学风严谨, 团结协作, 具有良好的科研道德和敬业精神。

2. 掌握物流管理学科坚实的基础理论和系统的专业知识, 能够熟练运用运筹优化、物流系统工程、供应链管理、物流信息技术等理论方法。

3. 具备独立从事物流管理领域科学研究工作的能力, 熟悉物流管理学科发展动态和趋势, 可胜任物流管理学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。

4. 掌握一门外国语, 比较熟练地阅读交通运输工程学科的外文资料, 能熟练地进行专业阅读和写作。

5. 具有健康的体质、良好的心理素质和高尚的道德品质。

二、研究方向

1. 物流系统规划与优化
2. 智慧物流与物联网技术
3. 区域物流与绿色物流
4. 企业物流与供应链管理

三、学制及学习年限

物流管理学术学位硕士研究生学制为 3 年, 学习年限一般为 3-4 年, 最长不超过 5 年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长, 一般为 3-4 年, 最长不超过 6 年。

休学创业的研究生, 最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为≥30 学分，其中课程学习学分为≥25 学分，必修环节学分为 5 学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥11 学分，专业学位课≥8 学分，专业选修课≥5 学分，跨学科选修课≥1 学分。必修环节包括：实践环节 3 学分、学术活动 1 学分、选题报告及中期考核 1 学分。

2. 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语(上、下) (英、日、法、德、俄语)	72		4	1	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院	
	数学 (4 学分)	01421061	数学物理方程	36		2	1	理学院	任选 2 门
		01421062	矩阵论	36		2	1	理学院	
		01421063	应用数理统计	36		2	1	理学院	
		01421064	随机过程	36		2	2	理学院	
		01421065	数值计算	36		2	2	理学院	
		01421066	数学模型	36		2	2	理学院	
专业学位课 (8 学分)	01361002	供应链系统设计与 管理	36		2	2	物流工程学院		
	01321005	运营管理理论与 方法	36		2	1	物流工程学院		
	01361007	物流系统分析与 优化	36		2	1	物流工程学院		
	01361008	现代物流信息技术 及应用	36		2	2	物流工程学院		
选修课 (6 学分)	专业 选修课 (5 学分)	01362016	物流管理专业英语	18		1	2	物流工程学院	必选
		01322014	物流管理研究 方法论	18		1	1	物流工程学院	必选
		01322008	物流解决方案设计 原理	36		2	1	物流工程学院	
		01362024	智能算法	36		2	2	物流工程学院	

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
		01362012	生产质量控制	36		2	2	物流工程学院	
		01322002	高级项目管理学	36		2	1	物流工程学院	
		01322007	物流管理学科前沿	18		1	2	物流工程学院	
		01362022	物流系统规划与仿真	36		2	1	物流工程学院	
	跨学科选修课 (1 学分)		具体课程见原则意见				1-2	研究生院	至少选修1门
必修环节 (5 学分)		01324004	物流学院硕士实践环节			3	3	物流工程学院	
		01364002	物流学院硕士学术活动			1	3	物流工程学院	≥5次
		01364001	开题报告			1	4	物流工程学院	

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

(2) 助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

(3) 创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

(4) 基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

(5) 国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外物流管理学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士研究生应参与导师实际课题或预研课题的研究，开展调研分析、文献查阅、方法应用、方案设计、建模求解、实验验证等工作。通过科学研究，培养研究生创新能力，综合运用所学知识发现问题、分析问题和解决问题的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

(1) 论文选题

选题应在学术方面具有开拓性，在技术应用方面具有创新性，应对学科发展或国民经济具有一定的实用价值和理论意义。硕士学位研究生选题报告文献综述的字数不得少于 5000 字，引用的参考文献不得少于 40 篇。

(2) 论文撰写

论文必须由研究生本人独立完成，严禁弄虚作假、抄袭、剽窃行为。论文应贯彻理论与实际相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，必须立论正确，逻辑严密，论证充分，材料详实，文字通畅，格式规范，图表精确、数据和计量单位正确。硕士生撰写学位论文的时间最短应不少于 12 个月。

(3) 论文评审

学术学位硕士研究生的学位论文通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测、盲审，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

(4) 论文答辩

学术学位硕士的学位论文答辩具体按《武汉理工大学研究生学位论文答辩有关规定》执行。

七、培养方式与方法

物流管理学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

八、其它

1. 物流管理学术学位硕士研究生开题前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。
2. 物流管理学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献 40 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。
3. 物流管理学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少 1 次、论文工作阶段每月至少 2 次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。
4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。
5. 本次制订培养方案从 2020 级物流管理学术学位硕士研究生开始执行。

船舶与海洋工程学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 082400, 申请工学硕士学位适用)

一、培养目标

本专业培养德、智、体全面发展、具有创新精神、能适应现代科学发展和新技术革命要求的科学研究、高校教学以及船舶与海洋工程技术等方面的专门人才,具体要求为:

1. 具有社会主义觉悟,掌握马克思主义、毛泽东思想和邓小平建设有中国特色社会主义理论,坚持党的基本路线,热爱祖国、遵纪守法,具有良好的职业道德、团结合作精神和坚持真理的科学品质,积极为祖国的社会主义现代化建设事业服务。

2. 具有坚实宽广的理论基础和系统深入的专门知识,较深入了解本学科的现状与发展方向以及国际学术的前沿发展动态,能提出本学科中重大的前沿研究课题和方向;具有较强的实验能力,能掌握现代测试技术、信息处理分析手段和计算机应用软件开发能力;具有独立从事科学研究的能力,且富有开拓进取精神和严谨求实的科学态度与作风。

3. 具有解决船舶与海洋工程设计与建造技术中实际问题的研究和开发能力。胜任本专业或相关专业的教学、科研和管理工作。

4. 熟练掌握一门外语,能熟练地进行专业文献阅读和初步的科技论文写作。

5. 有健康的体魄和积极向上的精神风貌,以胜任本学科的科学研究工作。

二、研究方向

1. 船舶与海洋结构物设计制造

2. 水声工程

3. 绿色船舶与环境保护

三、学制及学习年限

船舶与海洋工程学术学位硕士研究生学制为3年,学习年限一般为3-4年,最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长,一般为3-4年,最长不超过6年。

休学创业的研究生,最长学习年限为10年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 30 学分，其中课程学习学分为 ≥ 25 学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课 ≥ 11 学分，专业学位课 ≥ 13 学分，选修课 ≥ 1 学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2. 课程设置：

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11 学分)	外语 (4 学分)	01841002-006	第一外国语（英、日、法、德、俄语）	72		4	1	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院	
	数学 (4 学分)	01421061	数学物理方程	36		2	1	理学院	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	
		00221104	工程数学模型	36		2	1	交通学院	
	00221105	随机过程	36		2	2	交通学院		
专业学位课 (13 学分)	00211005	有限变形理论	36		2	2	交通学院		
	00211007	力学中的非线性分析	36		2	2	交通学院		
	00212007	固体本构模型	36		2	1	交通学院		
	00221007	计算流体力学	54		3	2	交通学院		
	00221042	粘性流体力学	54		3	1	交通学院		
	00221060	结构动力学	54		3	1、2	交通学院		
	00221071	弹性力学	36		2	1、2	交通学院		
	00221072	塑性力学	36		2	1、2	交通学院		
	00221073	板壳力学	36		2	2	交通学院		
	00221074	粘弹性力学	36		2	2	交通学院		
	00221076	水动力学	36		2	2	交通学院		
	00281011	流固耦合理论	54		3	2	交通学院		

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
		00222005	高等岩土力学	36		2	1	交通学院	
		00222033	实验流体力学	36		2	2	交通学院	
		00222034	水波动力学	36		2	1	交通学院	
		00222035	高等流体力学	36		2	1	交通学院	
		00222050	结构稳定性理论	36		2	2	交通学院	
		00222052	断裂与损伤力学	36		2	2	交通学院	
		00241022	有限单元法理论与应用	54		3	1、2	交通学院	
		00211012	船舶总体优化设计理论与方法	36		2	2	交通学院	
		00211015	结构振动与声辐射	54		3	1	交通学院	
		00211016	交通与运输系统规划理论	54		3	1	交通学院	
		00211018	物流系统规划理论	36		2	1	交通学院	
		00211021	交通网络分析	36		2	2	交通学院	
		00211022	交通流理论与方法	36		2	2	交通学院	
		00211025	隧道结构理论	36		2	2	交通学院	
		00212005	桥梁抗风与抗震	36		2	1	交通学院	
		00212020	船舶数字化设计制造理论	36		2	2	交通学院	
		00212026	流-固-声多物理场耦合力学	54		3	2	交通学院	
		00212040	交通系统运营与管理	36		2	2	交通学院	
		00212042	城市动态交通流分配	36		2	2	交通学院	
		00212043	道路交通分析模型	36		2	1	交通学院	
		00212044	物流系统优化理论与方法	36		2	1	交通学院	
		00221009	船海学科发展动态	36		2	1	交通学院	
		00221010	高等船舶设计	36		2	1	交通学院	
		00221012	船舶制造工艺力学	36		2	1	交通学院	
		00221015	道路与桥梁安全工程	18		1	2	交通学院	

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
		00221016	道路规划设计理论与方法	36		2	1	交通学院	
		00221018	海洋工程结构	36		2	1	交通学院	
		00221023	水声学原理	36		2	2	交通学院	
		00221026	物流系统分析与规划	36		2	2	交通学院	
		00221027	供应链设计与优化	36		2	2	交通学院	
		00221028	港航综合物流理论与实践	36		2	2	交通学院	
		00221030	交通运输规划原理	36		2	1	交通学院	
		00221033	运输管理	36		2	1	交通学院	
		00221034	船舶在波浪中的运动理论	54		3	2	交通学院	
		00221035	船体结构声学设计及试验	24	12	2	2	交通学院	
		00221036	船舶结构振动与噪声原理	36		2	2	交通学院	
		00221037	船舶与海洋工程先进制造技术与应用	36		2	1	交通学院	
		00221039	现代道路交通管理理论及应用	36		2	1	交通学院	
		00221040	道路交通安全原理与方法	36		2	2	交通学院	
		00221044	高等船舶运输系统决策	36		2	1	交通学院	
		00221045	船舶精益制造技术	36		2	2	交通学院	
		00221046	高技术船舶与海工装备	36		2	1	交通学院	
		00221050	桥梁结构力学	54		3	1	交通学院	
		00221051	交通运输系统分析与优化	36		2	2	交通学院	
		00221052	运输经济理论与政策	36		2	2	交通学院	
		00221053	运输系统数据分析方法与 SPSS 软件应用	36		2	1	交通学院	

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
		00221054	结构可靠性与风险评估	54		3	1	交通学院	
		00221055	Mechanics of Composites	18		1	2	交通学院	
		00221056	大型桥隧施工装备技术	36		2	1	交通学院	
		00221057	运输经济理论与方法	36		2	1	交通学院	
		00221058	船舶阻力理论与数值计算	36		2	2	交通学院	
		00221059	运输经济分析（留学生）	36		2	1	交通学院	
		00221061	桥梁结构试验	28	8	2	2	交通学院	
		00221062	结构检测技术试验	12	6	1	2	交通学院	
		00221063	路基设计理论与方法	36		2	1	交通学院	
		00221064	沥青与沥青混合料试验		36	2	2	交通学院	
		00221066	交通大数据分析方法	18		1	1	交通学院	
		00221067	高等桥梁结构理论	54		3	1	交通学院	
		00221078	船舶与海洋工程环境载荷	36		2	2	交通学院	
		00221079	现代造船精度控制与测量技术	36		2	2	交通学院	
		00221085	区域经济与物流 1	36		2	1	交通学院	
		00221086	区域经济与物流 2	36		2	2	交通学院	
		00221089	交通工程实验能力训练	9	9	1	1	交通学院	
		00221090	道路运输系统规划理论与方法	36		2	1	交通学院	
		00221091	交通工程学研究前缘与创新	36		2	2	交通学院	
		00221092	车联网生态系统	36		2	2	交通学院	
		00221094	结构完整性分析	36		2	1	交通学院	
		00221098	Micromechanics II	36		2	2	交通学院	

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
		00221099	System Design of Pavement	36		2	2	交通学院	
		00221100	Nondestructive Pavement Evaluation	36		2	2	交通学院	
		00221101	Foundations on Expansive Clays	36		2	2	交通学院	
		00221102	Materials and Design of Asphalt Pavements	36		2	1	交通学院	
		00221103	船舶与海洋工程结构动态冲击试验		36	2	2	交通学院	
		00221108	钢与组合结构桥梁	36		2	2	交通学院	
		00221109	相似理论与结构试验	36		2	1	交通学院	
		00221110	船舶操纵与控制	54		3	1	交通学院	
		00221111	Micromechanics I	18		1	1	交通学院	
		00222001	工程力学反问题	36		2	1	交通学院	
		00222039	科技英语写作	36		2	2	交通学院	
		00222040	绿色船舶技术	36		2	2	交通学院	
		00222041	船舶动力定位系统原理	36		2	2	交通学院	
		00222047	船舶推进器水动力学	36		2	2	交通学院	
		00222051	结构优化设计	36		2	1	交通学院	
		00222053	结构极限分析	36		2	2	交通学院	
		00222058	水动力噪声原理	36		2	1	交通学院	
		00222061	海洋能源开发与利用技术	36		2	2	交通学院	
		00222067	仓储与配送管理优化	36		2	1	交通学院	
		00222068	物流信息组织与管理	36		2	2	交通学院	
		00222071	物流与电子商务	36		2	2	交通学院	
		00222073	交通运输安全管理技术	36		2	1	交通学院	
		00222074	交通运输信息管理技术	36		2	2	交通学院	

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
		00222075	交通运输系统分析与仿真	36		2	2	交通学院	
		00222076	交通投融资管理	36		2	1	交通学院	
		00222077	交通运输战略管理	36		2	1	交通学院	
		00222081	路面设计理论与方法	36		2	2	交通学院	
		00222084	道路试验与检测	36		2	2	交通学院	
		00222093	道路交通系统优化	36		2	1	交通学院	
		00222098	道路通行能力分析	36		2	2	交通学院	
		00222100	轨道交通规划与管理	36		2	2	交通学院	
		00241010	现代物流基础理论与方法	36		2	1	交通学院	
		00241015	物流企业管理	36		2	1	交通学院	
		00241020	交通运输工程学	36		2	1	交通学院	
		00241027	桥梁结构加固设计与施工	36		2	1	交通学院	
		00241028	桥梁施工监控监测	36		2	1	交通学院	
		00241032	桥梁概念设计	36		2	1	交通学院	
		00241033	桥梁结构分析	36		2	1	交通学院	
		00241034	高等混凝土结构	36		2	1	交通学院	
		00242012	城市公共交通系统规划、管理与实践	36		2	1	交通学院	
		00242013	道路交通设计方法与实践	36		2	1	交通学院	
		00272014	结构分岔现象和数值计算	36		2	2	交通学院	
		00272016	结构砰击载荷与响应	54		3	2	交通学院	
		00281001	专业英语	36		2	2	交通学院	
		00281002	现代集成制造系统	36		2	2	交通学院	
		00281003	非饱和土力学	36		2	2	交通学院	
		00281004	海洋工程数值仿真方法	36		2	2	交通学院	

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
		00281005	波浪与近岸建筑物相互作用	36		2	2	交通学院	
		00281006	河流与海岸泥沙运动力学	36		2	2	交通学院	
		00281007	水工结构可靠度理论与设计	36		2	2	交通学院	
		00281008	水工与河工模型试验	24	12	2	2	交通学院	
		00281009	声学基础	36		2	1	交通学院	
		00281010	声学专门实验	18	18	2	2	交通学院	
选修课 (1 学分)	跨学科 选修课 (1 学分)		具体课程见原则意见				1-2	研究生院	至少 选修 1 门
		00224002	交通学院学术型硕士 选题报告			1	3	交通学院	
		00224003	交通学院学术型硕士 学术活动			1	1	交通学院	≥5 次
		00224004	交通学院学术型硕士 实践环节			3	1	交通学院	

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

(2) 助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记 1 学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及 20 分钟汇报 PPT，经指导教师检查、评阅合格者记 1 学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于 3 个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记 1 学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于 5 次，且每次参加学术活动必须写出 500 字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记 1 个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》执行。选题报告通过后记 1 个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士研究生必须在导师的指导下，依托相应的科研项目、科研条件和科研设施，开展科研工作，进行科研实践，培养较强进行科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成

硕士学位论文工作。

学术学位硕士研究生在学期间需发表与学位论文研究内容相关的学术成果。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

七、培养方式与方法

船舶与海洋工程学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

八、其它

1. 船舶与海洋工程学术学位硕士研究生开题前需修满英语、政治类公共学位课程的学分，且修满至少 10 个学分，各门课程平均分达到 75 分。允许研究生开题后根据论文研究需要修读其他课程，申请答辩前须修完全部课程。

2. 船舶与海洋工程学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献 40 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3. 船舶与海洋工程学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少 1 次、论文工作阶段每月至少 2 次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从2020级船舶与海洋工程学术学位硕士研究生开始执行。

轮机工程学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码：082402，申请工学硕士学位适用)

一、培养目标

根据国家和学校对硕士学位获得者的基本要求，结合本学科专业的特点，特制定轮机工程学术学位硕士研究生培养目标，具体要求为：

1. 掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2. 掌握轮机工程宽广、坚实的基础理论和系统、深入的专业知识，具有良好的专业素养、能独立胜任轮机工程领域技术工作，具备较强的实践能力、创新能力和创业能力。

3. 可胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作，在本学科专业范围内能够做出创造性成果。

4. 掌握一门外国语，能熟练阅读本专业外文资料，并具有良好的外语听说能力以及进行国际学术交流能力。

5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 轮机监测诊断与控制
2. 船舶新能源与节能减排技术
3. 轮机仿真与自动化
4. 船舶动力系统性能优化与运营保障
5. 振动噪声溯源与抑制
6. 热力系统结构及优化

三、学制及学习年限

轮机工程学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 30 学分，其中课程学习学分为 ≥ 25 学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课 ≥ 11 学分，专业学位课 ≥ 8 学分，专业选修课 ≥ 5 学分，跨学科选修课 ≥ 1 学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2. 课程设置：

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11学分)	外语 (4学分)	01821031-040	第一外国语(上、下) (英、日、法、德、俄语)	72		4	1、2	外国语学院	
	思政 (3学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院	
	数学 (4学分)	01421061	数学物理方程	36		2	1	理学院	任选 2门
		01421062	矩阵论	36		2	1	理学院	
		01421063	应用数理统计	36		2	1	理学院	
		01421064	随机过程	36		2	2	理学院	
		01421065	数值分析	36		2	2	理学院	
		01421066	数学模型	36		2	2	理学院	
专业学位课 (8学分)	00521030	高等工程热力学与传热学	36		2	2	能动学院		
	00521031	过程系统建模与仿真	36		2	2	能动学院		
	00521102	机械振动学	36		2	1	能动学院		
	00521105	内燃机性能及排放控制	36		2	1	能动学院		
	00561006	燃烧学	36		2	2	能动学院		
	00561002	新能源船舶动力系统	36		2	2	能动学院		
	00561032	人工智能基础与智能船舶	36		2	2	能动学院		
	00521005	信号分析与数据处理	36		2	2	能动学院		
	00561030	有限元分析与数值仿真	36		2	1	能动学院		
	00521103	自动控制理论	36		2	2	能动学院		

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 (6 学分)	专业 选修课 (5 学分)	00522034	专业英语(学硕-轮机)	18		1	2	能动学院	必选
		00522031	科学研究方法导论(研究方法类课程)	18		1	2	能动学院	至少 选修 1 门
		00522030	动力系统在 Matlab/Simulink 中的 建模与仿真 (研究方法类课程)	18		1	2	能动学院	
		00522033	实验综合能力训练 (实验课程)	18		1	2	能动学院	
		00522108	柴油机工作过程数值 计算	36		2	2	能动学院	
		00522116	船舶电力推进技术	36		2	2	能动学院	
		00522104	过程控制系统分析与 综合	36		2	1	能动学院	
		00522103	轮机仿真及控制技术	36		2	2	能动学院	
		00522032	多能源船舶动力系统 设计与控制	36		2	1	能动学院	
		00522105	模态分析	36		2	2	能动学院	
		00562001	试验与测试技术	36		2	2	能动学院	
		00562031	振动与噪声控制	36		2	2	能动学院	
		00562034	水路交通新材料及 应用	36		2	2	能动学院	
		跨学科 选修课 (1 学分)		具体课程见原则意见				1-2	研究生院
必修 环节 (5 学分)		00524004	能动学院学硕实践 环节			3		能动学院	
		00524003	能动学院学硕学术 活动			1		能动学院	
		00524002	能动学院学硕选题报 告及中期考核			1		能动学院	

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

学术学位硕士研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者

服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

学术学位硕士研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。学术学位硕士研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

（3）创新创业竞赛

规范和促进学术学位硕士研究生科研成果转化，鼓励学术学位硕士研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记 1 学分。

（4）基金申请书撰写

学术学位硕士研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及 20 分钟汇报 PPT，经指导教师检查、评阅合格者记 1 学分。

（5）学术交流

学术学位硕士研究生在读期间通过各类项目赴高校、科研机构学习、交流合作（不少于 3 个月），或参加一次学术会议并做口头报告。学院审核通过后记 1 学分。

※定向培养学术学位硕士研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 学术活动

为了促使学术学位硕士研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于 5 次，且每次参加学术活动必须写出 500 字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记 1 个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管

理办法》执行。选题报告通过后记 1 个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士研究生必须在导师的指导下，依托相应的科研项目、科研条件和科研设施，开展科研工作，进行科研实践，培养较强进行科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学位论文应有一定创新，要对所研究的问题有新见解，新见解要有科学依据。论文应贯彻理论与实际相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，必须立论正确，逻辑严密，论证充分，材料详实，文字通畅，格式规范，图表精确、数据和计量单位正确。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

撰写学位论文的时间一般为 1 年左右，最短应不少于 12 个月。

※未尽事宜以研究生取得学籍当年武汉理工大学《研究生手册》和能源与动力工程学院研究生教育与管理补充规定为准。

七、培养方式与方法

轮机工程学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

积极探索交叉学科研究生团队指导模式改革，组建跨单位跨学科的研究生导师团队，打造多学科交叉融合的课程体系，培养科学化、系统化理论知识与实践深度融合的学科交叉人才。

积极探索研究生国际协同培养模式改革，加强与世界高水平大学的交流合作，聘请国外高水平大学的教授参与研究生培养方案的制定、论文开题、论文答辩等环节，拓展研究生的国际化视野，提升研究生的国际化水平。

八、其它

1. 轮机工程学术学位硕士研究生开题前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。

2. 轮机工程学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献 40 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3. 轮机工程学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少 1 次、论文工作阶段每月至少 2 次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从 2020 级轮机工程学术学位硕士研究生开始执行。

环境科学与工程学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 0830, 申请工学硕士学位适用)

一、培养目标

培养具有创新意识、具备从事环境科学与工程及相关领域科学研究或独立承担专门技术工作能力的高级专门人才,具体要求为:

1. 掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观,坚持党的基本路线,热爱祖国;遵纪守法,品行端正;诚实守信,学风严谨,团结协作,具有良好的科研道德和敬业精神。

2. 掌握坚实的环境科学与工程学科基础理论和系统的专业知识,较深入了解环境科学与工程的发展趋势和前沿领域,较深入了解社会发展对环境科学与工程应用研究的要求。

3. 胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。

4. 掌握一门外国语,能熟练地进行专业阅读和写作。

5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 固体废物处理与资源化

2. 水污染控制工程与水体修复

3. 大气污染化学及控制

4. 环境污染控制材料及应用

5. 污染预防及环境修复

6. 环境生物技术及应用

7. 环境监测与环境化学

三、学制及学习年限

环境科学与工程学术学位硕士研究生学制为3年,学习年限一般为3-4年,最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长,一般为3-4年,最长不超过6年。

休学创业的研究生,最长学习年限为10年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 30 学分，其中课程学习学分为 ≥ 25 学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课 ≥ 11 学分，专业学位课 ≥ 8 学分，选修课程 ≥ 6 学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2. 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11 学分)	外语 (4 学分)	01821031-04	第一外国语(上、下)(英、日、法、德、俄语)	72		4	1、2	外语学院	
	思政 (3 学分)	B2021102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思学院	
		B2021007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思学院	
	数学 (4 学分)	01421063	应用数理统计	36		2	1	理学院	
		01421065	数值计算	36		2	2	理学院	
专业学位课 (8 学分)		00861401	水污染控制原理	36		2	1	资环学院	
		00861402	固体废物资源化原理与技术	36		2	1	资环学院	
		00861403	大气污染化学及控制技术	36		2	1	资环学院	
		00861404	现代环境分析技术	36		2	1	资环学院	必选
		00861406	环境材料原理与应用	36		2	1	资环学院	
		00861407	环境评价、规划与管理	36		2	1	资环学院	
选修课 (6 学分)	专业选修课 (5 学分)	00862412	环境科学与工程专业英语	18		1	1	资环学院	必选
		00862413	环境科学与工程进展	36		2	1	资环学院	
		00862414	环境生物技术原理与应用	36		2	1	资环学院	
		00862416	环境工程催化与氧化技术及理论	36		2	1	资环学院	
		00862417	污染生态学	36		2	1	资环学院	
		00862419	污染控制化学	36		2	1	资环学院	

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
		00822424	环境有机分析实验		18	1	1	资环学院	至少选修1门 最多选修2门
		0082425	环境理化分析实验		18	1	1	资环学院	
		00822426	环境金属元素分析实验		18	1	1	资环学院	
		00822427	污水物化处理实验		18	1	1	资环学院	
		00822428	环境生物学实验		18	1	1	资环学院	
	跨学科选修课 (1 学分)	00523001	科技期刊概要及科技论文写作	18		1	1	能动学院	至少选修1门
		01823001	第二外国语	72		4	2	外语学院	
		01923001	专利申请与专利信息运用	18		1	1	法学社会学	
		02123001	研究生的压力与情绪管理	18		1	1	马克思学院	
		02423001	信息检索与利用	18		1	1	图书馆	
		02123002	婚恋·职场·人格	18		1	1	马克思学院	
		02123003	学术道德与学术规范	18		1	1	马克思学院	
	必修环节 (5 学分)	00824001	实践环节			3	4	资环学院	
00824002		选题报告及中期考核			1	3	资环学院		
00824003		学术活动			1	3	资环学院	≥5次	

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

学术学位硕士研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

学术学位硕士研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

(2) 助研、助教、助管

学术学位硕士研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是学术学位硕士研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记1学分。

学术学位硕士研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

（3）创新创业竞赛

规范和促进学术学位硕士研究生科研成果转化，鼓励学术学位硕士研究生开展创业实践，提高创业技能。学术学位硕士研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记1学分。

（4）基金申请书撰写

学术学位硕士研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT，经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

（5）国际交流

学术学位硕士研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于3个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

※定向培养学术学位硕士研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 学术活动

为了促使学术学位硕士研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有较强理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的知识结构、科研能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照武汉理工大学《研究生手册》中《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士研究生必须在导师的指导下，依托相应的科研项目、科研条件和

科研设施，开展科研工作，进行科研实践，培养较强的开展科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，必须达到武汉理工大学规定的申请学术型硕士学位的科研成果要求。

2. 学位论文

(1) 论文要求

学术学位硕士研究生的学位论文应是一篇系统完整的学术论文，要对所研究的课题有新见解，应具有较强的理论意义或实用价值。论文工作要有一定难度、深度、广度和工作量。论文内容应体现出学术学位硕士研究生具有独立从事科学研究工作的能力、具有较坚实的基础理论和系统的专门知识，应反映出科学的研究方法和熟练的专业技能。

(2) 论文选题

学术学位硕士研究生在撰写论文前，必须广泛阅读相关书籍，查阅国内外文献资料，了解本学科研究方向的历史、现状和发展趋势，以此确定学位论文的题目。论文的选题要能反映本学科领域最新的研究进展，要有新见解，有较强的理论价值和现实意义。

(3) 论文撰写

学术学位硕士研究生在论文撰写的过程中要定期向导师或指导小组进行阶段报告，在导师的指导下不断完善论文的结构、思路和观点。学位论文应由学术学位硕士研究生本人独立完成，撰写学位论文的时间不少于 12 个月。

(4) 论文评审

学术学位硕士研究生申请学位论文答辩必须先按学校要求进行复制比检测和盲评，在通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对论文的有关要求方可申请答辩。

(5) 论文答辩

论文答辩委员会由具有副教授（或相当职称）或以上职称的 5 名专家组成，论文指导教师不可参加答辩委员会。论文答辩决议要对论文取得的成果和不足之处有较具体和针对性的说明。答辩委员会委员就是否通过论文答辩和是否建议授予学位进行无记名投票表决，全体成员三分之二及以上同意为通过。答辩决议经论文答辩委员会主席及全体成员签字，报分委员会、学位评定委员会审批。

七、培养方式与方法

环境科学与工程学术学位硕士研究生的培养坚持导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，充分发挥指导教师的主导作用，调动导师（导师小组）和集体的积极性，从政治思想和业务学习两方面引导学术学位硕士研究生全面发展。具体

方式如下：

1. 坚持政治理论学习与经常性的政治、纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，积极参加政治学习、公益劳动等集体活动。

2. 环境科学与工程学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

3. 坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式。广泛、灵活地采用案例式教学、专题讲座式教学、辩论式教学、研究式教学、学术沙龙以及学术报告与学术讲座等多种教学方式，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。

4. 坚持课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识，又要培养具有科学研究或独立承担专门技术工作的能力。

八、其它

1. 凡以同等学历或跨学科录取的环境科学与工程学术学位硕士研究生，均须补修本学科大学本科主干课程，不计学分，具体规定见武汉理工大学《研究生手册》中“关于研究生补修课程的规定”。

2. 环境科学与工程学术学位硕士研究生开题前须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，申请答辩前须修完全部课程。

3. 环境科学与工程学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献 60 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

4. 环境科学与工程学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少 1 次、论文工作阶段每月至少 2 次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。

5. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

6. 本次制订的培养方案从 2020 级环境科学与工程学术学位硕士研究生开始执行。

生物医学工程学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 0831, 申请工学硕士学位适用)

一、培养目标

立足国家经济社会发展和国防建设重大工程需要, 聚焦国际学科前沿, 培养具有坚实宽广的理论基础、系统深入的专门知识、掌握学科前沿动态, 独立从事科学研究并取得创造性研究成果的能力突出、创新与实干精神强、具有国际竞争力的高层次生物医学工程卓越人才。具体要求为:

1. 掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观, 坚持党的基本路线, 热爱祖国; 遵纪守法, 品行端正; 诚实守信, 学风严谨, 团结协作, 具有良好的科研道德和敬业精神。

2. 掌握生物医学工程专业坚实的理论基础和系统的专业知识, 了解本专业的学科前沿动态。掌握生物医学工程学的实验技能、测试手段与评价技术, 具有从事科研、教学和解决工程中局部问题的能力。可胜任生物医学工程领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。

3. 掌握一门外语, 能熟练地进行专业阅读和写作。熟练掌握计算机应用技术。

4. 积极参加体育锻炼和社会活动, 具有良好的心理素质和健康的体魄。

二、研究方向

1. 生物医用材料及其评价
2. 药物控释体系与生物传感
3. 组织工程与再生医学
4. 神经医学与药学工程

三、学制及学习年限

生物医学工程学术学位硕士研究生学制为 3 年, 学习年限一般为 3-4 年, 最长不超过 5 年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长, 一般为 3-4 年, 最长不超过 6 年。

休学创业的研究生, 最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 30 学分, 其中课程学习学分为 ≥ 25 学分, 必修环节学分为 5 学分。

所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课 ≥ 11 学分，专业学位课 ≥ 8 学分，专业选修课 ≥ 5 学分，跨学科选修课 ≥ 1 学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2. 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语(英、日、法、德、俄)	72		4	1-2	外语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院	
	数学 (4 学分)	01421061	数学物理方程	36		2	1	理学院	任选 2 门
		01421062	矩阵论	36		2	1	理学院	
		01421063	应用数理统计	36		2	1	理学院	
		01421064	随机过程	36		2	2	理学院	
		01421065	数值计算	36		2	2	理学院	
		01421066	数学模型	36		2	2	理学院	
	专业学位课 (8 学分)	00111001	材料科学前沿	36		2	1	材料学院	
00111024		材料现代测试技术(A)*	54		3	1	材料学院		
00111016		材料现代测试技术(B)*	36		2	2	材料学院		
00112010		生物医学工程学	36		2	1	材料学院		
00111030		生物医用材料	36		2	2	材料学院		
00121025		分子生物学	36		2	1	材料学院		
00112055		医学细胞生物学	36		2	1	材料学院		
00121016		材料先进制备技术	36		2	1	材料学院		
00161001		生物化学原理	36		2	1	材料学院		
00111020		再生医学概论	36		2	1	化生学院		

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 (6 学分)	专业 选修课 (5 学分)	00122002	科技论文写作规范	18		1	2	材料学院	必选
		00122068	生物医学工程专业 英语	18		1	2	材料学院	必选
		00122005	玻璃非晶态科学	36		2	2	材料学院	
		00122007	胶凝材料学	36		2	1	材料学院	
		00122016	聚合物加工工程	36		2	2	材料学院	
		00122021	复合材料制备新 技术	36		2	2	材料学院	
		00122023	复合材料设计	36		2	2	材料学院	
		00122025	生物陶瓷	27	9	2	2	材料学院	
		00122026	纳米材料学	36		2	2	材料学院	
		00122028	材料表面与界面	36		2	2	材料学院	
		00122041	特种陶瓷成型技术	21	15	2	2	材料学院	
		00122046	材料显微结构与性 能	36		2	2	材料学院	
		00122052	电子显微分析	36		2	2	材料学院	
		00122060	磁性材料	36		2	2	材料学院	
		00122064	材料测试技术实验	0	36	2	2	材料学院	
		00122065	生命复合材料	36		2	2	材料学院	
		00122066	光纤化学与生物传 感器	36		2	2	材料学院	
		00122067	光纤光学	36		2	2	材料学院	
		00122069	组织学	36		2	1	材料学院	
		00112042	生物材料评价	36		2	2	材料学院	
		00122070	细胞生物学实验 技术	24	12	2	2	材料学院	
00122072	纳米医学与纳米生 物学	36		2	1	材料学院			
00122071	生物化学与分子生 物学实验技术	24	12	2	2	材料学院			

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
		00162001	纳米生物技术	18		1	1	材料学院	
		00162002	生物医学传感器原理及应用	36		2	2	材料学院	
		00122076	光纤传感技术	36		2	2	材料学院	
		00122077	光纤传感技术实验	36		2	2	材料学院	
		00122078	光电转换电子电路	36		2	2	材料学院	
		01562003	结构生物学	36		2	1	化生学院	
		01562001	细胞效应技术及实验	6	30	2	1	化生学院	
		00112043	生物医学数据分析	36		2	1	化生学院	
		00112044	神经生物学	36		2	2	化生学院	
		00112045	仿生生物技术	36		2	2	化生学院	
		00112046	合成生物学	36		2	2	化生学院	
		00112047	免疫学	36		2	2	化生学院	
		00112048	医学遗传学	36		2	2	化生学院	
	跨专业选修课 (1 学分)		具体课程见原则意见				1-2	研究生院	至少选修一门
必修环节 (5 学分)		00124004	材料学院学硕研究生实践环节			3	4	材料学院	
		00124002	材料学院学硕研究生选题报告及中期考核			1	3	材料学院	
		00124003	材料学院学硕研究生学术活动			1	4	材料学院	

说明：（1）《材料现代测试技术 A》和《材料现代测试技术 B》为同一课程的不同层次课程，不得重复选择

五、必修环节

1. 实践环节

（1）社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记 1 学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及 20 分钟汇报 PPT，经指导教师检查、评阅合格者记 1 学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于 3 个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记 1 学分。

（6）实验室安全培训

研究生进入课题之前必须完成实验室安全培训。考核通过后记 1 学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个硕士研究生应参加学术活动不少于 5 次，且每次参加学术活动必须写出 500 字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记 1 个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

硕士研究生必须参加学校的中期考核。硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》执行。选题报告通过后记 1 个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士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，进行科研实践，培养较强的开展科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送审前，需满足武汉理工大学申请博士、硕士学位学术成果的相关规定和材料科学与工程学院学位与研究生教育的补充规定。

2. 学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

七、培养方式与方法

生物医学工程学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

八、其它

1. 生物医学工程学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其它课程，申请答辩前须修完全部课程。

2. 生物医学工程学术学位硕士研究生应查阅本学科国内外文献 40 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3. 生物医学工程学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少 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。

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从 2020 级生物医学工程学术学位硕士研究生开始执行。

生物医学工程（中外合作办学）学术学位硕士研究生培养方案

（学科代码：083100，申请工学硕士学位适用）

一、培养目标

本专业培养具备德、智、体全面发展，在与生物医学工程相关的新兴学科、交叉学科、新技术领域有相当的竞争能力，熟悉中西方文化，具有国际视野、创新精神和卓越能力的高层次国际化人才。具体要求为：

1. 树立科学的世界观，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。
2. 掌握细胞与组织工程及相关学科坚实的基础理论和系统的专业知识，了解国内外有关本学科的前沿和发展动态；掌握本学科的现代实验技能和评测方法。
3. 在生物医学工程基础研究或交叉学科研发领域中具有创新精神和实践能力，可胜任领域内较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作。
4. 掌握英语或法语，能熟练地运用英语或法语进行专业阅读和写作。
5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

细胞与组织工程

三、学制及学习年限

学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。
休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 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。

2. 课程设置：

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11 学分)	外语 (4 学分)	01821031	第一外国语(英)上	36		2	1	外国语学院	
		01821032	第一外国语(英)下	36		2	2	外国语学院	

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
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	3	马克思主义学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	3	马克思主义学院	
	数学 (4 学分)	01421061	数学物理方程	36		2	3	理学院	
		01421063	应用数理统计	36		2	3	理学院	
专业 学位课 (10 学分)		05521001	高等细胞生物学	36		2	1	艾克斯 马赛学院	
		05521002	高等分子遗传学	36		2	1	艾克斯 马赛学院	
		05521003	初级免疫学	36		2	1	艾克斯 马赛学院	
		05521004	先天免疫学	36		2	2	艾克斯 马赛学院	
		05521005	后天免疫学	36		2	2	艾克斯 马赛学院	
选修课 (18 学分)	专业 选修课 (17 学分)	05522004	专业基础实验		2 周	4	1	艾克斯 马赛学院	法方 学位 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		2 周	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	1-5	艾克斯 马赛学院	≥5 次
		05524002	马赛学院实践环节		6 个月	3	4-6	艾克斯 马赛学院	
		05524003	马赛学院选题报告及中期考核			1	3-5	艾克斯 马赛学院	

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

(2) 助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

(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

研究生赴艾克斯马赛大学完成不少于 6 个月的实验室实习实践或在校内相关教学科研实验室按照中法双方共同认可的方式完成不少于 6 个月的实习实践，学院审核通过后记 1 学分。需获得艾克斯马赛大学学位必须完成本项。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于 5 次，且每次参加学术活动必须写出 500 字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者

在必修环节记1个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册“研究生中期考核与选题管理办法”执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

科研与创新能力的培养是研究生培养的重要组成部分，硕士生应积极参与导师科研课题的研究工作，鼓励硕士研究生在学期间在本学科或相关学科的国内外学术刊物上发表学术论文以及申请发明专利。

2. 学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

七、培养方式与方法

学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制，由中法双方导师组成指导小组。采用启发式、研讨式的教学方式，以及灵活多样的培养方式，充分发挥指导教师的主导作用。具体方式如下：

1. 导师根据培养方案的要求和因材施教的原则，从每个研究生的具体情况出发，制定出研究生的培养计划，加强研究生的科研能力、自学能力、动手能力、表达能力和写作能力的训练和培养。

2. 对研究生的培养采取课程学习和论文工作相结合的方式。

3. 整个培养过程贯彻理论联系实际方针，使硕士研究生掌握本专业的基础理论和专门知识，掌握科学研究的基本方法，并具有一定的生产实践知识和实验设计能力。

4. 研究生的学习应强调在学习中研究，在研究中学习，教师的作用在于启发他们深入思考与正确的判断，培养独立分析问题和解决问题的能力。

八、其它

1. 凡以同等学力或跨学科录取的生物医学工程学位硕士研究生，均须在第一学期补修《生物化学与分子生物学》、《高等微生物学》两门课程，不计学分。具体规定见《研究生手册》中武汉理工大学《关于研究生补修课程的规定》。

2. 生物医学工程（中外合作办学）学术学位硕士研究生开题前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。

3. 生物医学工程（中外合作办学）学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献 40 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

4. 生物医学工程（中外合作办学）学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少 1 次、论文工作阶段每月至少 2 次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

5. 本次制订培养方案从 2020 级生物医学工程（中外合作办学）学术学位硕士研究生开始执行。

城乡规划学学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 0833, 申请工学硕士学位适用)

一、培养目标

根据学校对学术学位硕士研究生的基本要求, 结合本学科专业特点, 特制定城乡规划学学术学位硕士研究生培养目标, 具体要求为:

1. 掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观, 坚持党的基本路线, 热爱祖国; 遵纪守法, 品行端正; 诚实守信, 学风严谨, 团结协作, 具有良好的科研道德和敬业精神。
2. 掌握扎实的城乡规划核心理论与知识, 了解本科学的技术现状与发展趋势, 具备相应的科研能力、创新能力、实践能力及多学科交叉的培养背景。
3. 具有社会责任感、团队意识、创新思维、可持续发展和文化传承理念, 能够从事城乡规划设计、开发与管理、教学与研究等工作。
4. 掌握一门外国语, 能熟练地进行专业阅读和写作。
5. 具有健康的体质、良好的心理素质、较高的专业素养和团队协作精神。

二、研究方向

1. 城乡规划与设计
2. 住房与社区建设规划
3. 城乡发展历史与遗产保护规划
4. 城市设计
5. 区域发展与城乡规划

三、学制及学习年限

城乡规划学学术学位硕士研究生学制为 3 年, 学习年限一般为 3-4 年, 最长不超过 5 年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长, 一般为 3-4 年, 最长不超过 6 年。

休学创业的研究生, 最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 32 学分, 其中课程学习学分为 ≥ 27 学分, 必修环节学分为 ≥ 5 学分。

所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课 ≥ 7 学分，专业学位课 ≥ 12 学分，专业选修课 ≥ 7 学分，跨专业选修课 ≥ 1 学分。必修环节包括：实践环节 3 学分、学术活动 1 学分、选题报告及中期考核 1 学分。

2. 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (7 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语(上、下) (英、日、法、德、俄语)	72		4	1、2	外国语学院	必修
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思学院	任选一门
		02121101	马克思主义与社会科学方法论	18		1	1	马克思学院	
专业学位课 (12 学分)		00621026	城乡规划历史与理论	36		2	1	土建学院	
		00661020	城乡规划设计	54		3	1	土建学院	
		00661022	专题设计	36		2	2	土建学院	
		00662084	城市设计理论与方法	36		2	2	土建学院	
		00662085	小城镇与乡村规划理论与设计	36		2	1	土建学院	
		00661039	设计基础	18		1	1	土建学院	
选修课 (8 学分)	专业选修课 (7 学分)	00662032	专业外语	18		1	2	土建学院	必选
		00662081	建筑策划与使用后评价	18		1	2	土建学院	
		00662088	生态城市理论	36		2	2	土建学院	
		00662083	城乡社区发展与住房建设规划	18		1	2	土建学院	
		00662086	城市与建筑遗产保护	18		1	2	土建学院	
		00622063	城乡规划政策与管理	18		1	2	土建学院	

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
		00662079	空间分析技术与方法	36		2	2	土建学院	必选
		00622064	区域城乡体系研究理论与方法	18		1	1	土建学院	
		00622060	GIS 建模及应用	36		2	1	土建学院	
	跨专业选修课 (1 学分)	00523001	科技期刊概要与科技论文写作	18		1	1	能动学院	至少选修 1 门
		02123003	学术道德与学术规范	18		1	1	马克思学院	
必修环节 (5 学分)		00624002	选题报告			1	3	土建学院	
		00624003	学术活动			1	4	土建学院	≥5 次
		00624004	实践环节			3	3	土建学院	

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

(2) 助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

(3) 创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记 1 学分。

(4) 基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及 20 分钟汇报 PPT，经指导教师检查、评阅合格者记 1 学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于 3 个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记 1 学分。

※定向培养研究生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 学术活动

为促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于 5 次，且每次参加学术活动必须写出 500 字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记 1 个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》执行。选题报告通过后记 1 个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士研究生申请硕士学位论文送审前，在攻读学位期间须在本学科或相关学科的学术刊物或国内外学术会议上以第一作者或第二作者（导师为第一作者）身份，且以武汉理工大学的名义公开发表至少 1 篇与学位论文内容有关的学术论文（发表论文期刊目录参照《土木工程与建筑学院申请硕士学位发表学术论文刊物目录》执行）。

2. 学位论文

（1）学位论文应是由本人在导师指导下独立完成，应具创新性和先进性，有自己的新见解，新见解要有科学依据。学位论文水平应在国内同类研究中达到一定水平。

（2）学位论文应贯彻理论与实际相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，提倡案例分析与统计分析相结合。论文必须立论正确、逻辑严密、论证充分、材料详实、文字通畅、格式规范、图表精确、数据和计量单位正确。

（3）学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测

系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。管理部门审查合格后方可答辩。

七、培养方式与方法

城乡规划学学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，课内教学与课外学习互为补充的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用与研究生的主动性，从政治思想和业务学习两方面引导研究生全面发展。

八、其它

1. 城乡规划学学术学位硕士研究生开题前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。

2. 城乡规划学学术学位硕士研究生在学期间文献阅读量应达到国内外文献 40 篇以上，其中，外文文献不少于三分之一。

3. 城乡规划学学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少 1 次、论文工作阶段每月至少 2 次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从 2020 级城乡规划学学术学位硕士研究生开始执行。

软件工程学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 0835, 申请工学硕士学位适用)

一、培养目标

软件工程学科是以计算机科学理论和技术以及工程管理原则和方法等为基础,培养从事软件工程科学与技术领域的教学、科研与科技开发工作的高级科学技术专门人才,具体要求为:

1. 掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观,坚持党的基本路线,热爱祖国,遵纪守法,品行端正,诚实守信,学风严谨,团结协作,具有良好的学术道德和科研团队创新精神。

2. 具有扎实的软件工程领域理论基础和系统的专业知识,能够综合运用软件工程方法分析和解决实际问题,具备较全面的软件研发能力与实践经验。

3. 适应科学进步及软件产业、信息产业和现代服务业的需要,面向软件工程理论、软件工程技术、软件工程管理和软件服务工程等研究领域,可胜任软件工程的基础研究、应用基础研究、应用研究、关键技术创新和大型软件系统设计开发与管理等工作。

4. 掌握一门外语,具备良好的阅读、理解和撰写外语资料和国际化交流的能力。

5. 具有良好的身心素质和环境适应能力,注重人文精神与科学精神的结合,培养积极乐观的生活态度和价值观,善于处理人与人、人与社会及人与自然的的关系。

二、研究方向

1. 软件工程理论
2. 软件工程技术
3. 软件工程管理
4. 软件服务工程

三、学制及学习年限

软件工程学术学位硕士研究生学制为3年,学习年限一般为3-4年,最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长,一般为3-4年,最长不超过6年。

休学创业的研究生,最长学习年限为10年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 30 学分，其中课程学习学分为 ≥ 25 学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课 ≥ 11 学分，专业学位课 ≥ 8 学分，专业选修课 ≥ 5 学分，跨学科选修课 ≥ 1 学分。必修环节包括：实践环节3学分、学术活动1学分、选题报告及中期考核1学分。

2. 课程设置：

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11学分)	外语 (4学分)	01821031-040	第一外国语(英、日、法、德、俄语)	72		4	1、2	外国语学院	
	思政 (3学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院	
	数学 (4学分)	01421061	数学物理方程	36		2	1	理学院	任选 2门
		01421062	矩阵论	36		2	1	理学院	
		01421063	应用数理统计	36		2	1	理学院	
		01421064	随机过程	36		2	1	理学院	
		01421065	数值计算	36		2	1	理学院	
		01421066	数学模型	36		2	1	理学院	
	专业学位课 (8学分)	01021801	软件项目管理	54		3	1	计算机学院	
01021802		高级人工智能原理与技术	54		3	1	计算机学院		
01021803		现代计算机体系结构	54		3	1	计算机学院		
01021804		高性能计算机网络	54		3	1	计算机学院		
01021805		现代软件工程学	54		3	1	计算机学院		
01021806		现代数据库技术	54		3	1	计算机学院		
01021807		高级软件体系结构	54		3	1	计算机学院		
01021808		可靠性工程导论	54		3	1	计算机学院		
01021815		计算机视觉	54		3	1	计算机学院		

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 (6 学分)	专业 选修课 (5 学分)	01022802	外国语（专业）	18		1	1	计算机学院	必选
		01022808	Web 数据管理综合设计		18	1	1	计算机学院	至少 选修 1 门
		01022830	大型软件工程项目综合设计		18	1	2	计算机学院	
		01022828	云计算应用		18	1	1	计算机学院	
		01022829	嵌入式及物联网综合设计		18	1	2	计算机学院	
		01022831	信息安全综合设计		18	1	2	计算机学院	
		01022804	电子商务与电子政务	36		2	2	计算机学院	
		01022806	现代优化方法设计	36		2	2	计算机学院	
		01022817	互联网大规模数据分析技术	36		2	2	计算机学院	
		01022801	算法分析与理论	36		2	1	计算机学院	
		01022805	人工神经网络技术	36		2	2	计算机学院	
		01022807	智能信息检索技术	36		2	2	计算机学院	
		01022809	数值模拟与可视化仿真	36		2	2	计算机学院	
		01022810	现代密码学	36		2	2	计算机学院	
		01022811	智能计算方法	36		2	1	计算机学院	
		01022812	普适计算	36		2	2	计算机学院	
		01022813	知识发现与数据挖掘	36		2	2	计算机学院	
		01022814	软件开发模式	36		2	2	计算机学院	
		01022816	现代信息系统集成	36		2	2	计算机学院	
		01022818	嵌入式系统设计	36		2	2	计算机学院	
		01022819	实时系统设计	36		2	2	计算机学院	
		01022820	计算机支持的协同工作	36		2	2	计算机学院	
		01022821	分布式并行处理	36		2	1	计算机学院	
01022822	软件工程经济学	36		2	2	计算机学院			

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 (6 学分)	专业 选修课 (5 学分)	01022823	构件化软件技术	36		2	2	计算机学院	
		01022824	信息安全理论与技术	36		2	2	计算机学院	
		01022825	云计算与服务计算	36		2	1	计算机学院	
		01022827	社交媒体计算	36		2	2	计算机学院	
		01022803	网络、群体与市场	36		2	1	计算机学院	
		01022837	新型存储结构	36		2	2	计算机学院	
		01022838	纠错码原理与实践	36		2	2	计算机学院	
		01022839	生物信息技术	36		2	2	计算机学院	
		01022840	无线网络关键技术和应用	36		2	2	计算机学院	
		01022841	信息资源知识产权	36		2	2	计算机学院	
		01022842	大数据与知识服务	36		2	2	计算机学院	
				01022836	视频图像语义分析及检索方法	36		2	1
	跨学科 选修课 (1 学分)		具体课程见原则 意见				1-2	研究生院	至少 选修 1 门
必修 环节 (5 学分)		01024004	实践环节			3	1	计算机学院	
		01024005	开题报告及中期 考核			1	3	计算机学院	
		01024006	学术活动			1	3	计算机学院	≥5 次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

(2) 助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记 1 学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及 20 分钟汇报 PPT，经指导教师检查、评阅合格者记 1 学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于 3 个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记 1 学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于 5 次，且每次参加学术活动必须写出 500 字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记 1 个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》执行。选题报告通过后记 1 个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士研究生应参与导师实际课题或预研课题的研究，开展调研分析、文献查阅、方法应用、方案设计、建模求解、实验验证等工作。通过科学研究，培养研究生创新能力，综合运用所学知识发现问题、分析问题和解决问题的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请

博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

学位论文工作的主要目的是培养软件工程学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事软件工程科学研究或担负软件研发技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在从事软件工程相关领域的科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作，具体要求为：

(1) 论文选题

论文选题须在导师的指导下，结合导师的研究方向和学术学位硕士研究生的志趣，在软件工程及其相关学科范围内经充分调研后确定。选题内容应能反映工程学科发展的新动向，具有一定的理论创新及实际应用意义。

(2) 规范性要求

学位论文应符合科学论文的格式和语言特点，学术观点必须明确，且逻辑严谨、文字通畅、图表清晰、概念清楚、数据可靠、计算正确、层次分明、标注规范。

(3) 质量要求

学位论文选题有明确的研究背景，论文工作有一定的技术难度或理论深度，论文成果具有一定的先进性、创新型和实用性。同时，为了保障论文的质量，学术学位硕士研究生学术论文工作时间一般为一年左右。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

七、培养方式与方法

软件工程学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用，具体要求为：

1. 导师应有适于培养软件工程学术学位硕士研究生的研究课题，同时定期与学术学位硕士研究生交流，关心学术学位硕士研究生的思想品德、学术进展和综合素质，促进硕士生德、智、体全面发展。

2. 导师或导师组负责软件工程学术学位硕士研究生培养计划制定、学位论文选题、中期、论文撰写和学位申请等方面的指导工作。导师或导师组全面负责学术学位硕士研究生的培养质量，建立规范化的学术交流和学术报告制度，按期检查培养环节的完成情况。

3. 坚持课程学习和科研论文工作并重的原则。既要求软件工程学术学位硕士研究生深入掌握软件工程学科基础理论和系统的专门知识，又要提高学术学位硕士研究生进行科学研究或独立担负专门技术工作的能力。

八、其它

1. 软件工程学术学位硕士研究生开题前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。

2. 软件工程学术学位硕士研究生在学期间文献阅读量作出具体的规定与要求。学术学位硕士研究生应查阅本学科国内外文献 40 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3. 软件工程学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少 1 次、论文工作阶段每月至少 2 次向导师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从 2020 级软件工程学术学位硕士研究生开始执行。

安全科学与工程学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码：0837，申请工学硕士学位适用)

一、培养目标

本专业旨在培养具备系统的安全科学理论、扎实的安全科学与工程专业知识的复合型高级人才，能从事与安全科学技术相关的安全设计及管理工作的，且具有一定的创新能力。具体要求为：

1. 较好地掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想，拥护党的基本路线，树立正确的世界观、人生观和价值观，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

2. 具有安全科学与工程学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识；掌握现代生产和生活过程中安全科学、安全技术和安全管理的理论方法，掌握事故灾害机理和控制的基本理论知识。

3. 具有从事安全科学与工程学科领域专门技术工作和技术管理的能力；在本学科专业范围内能够做出一定的创新性成果；具有良好的文化素养和综合素质。

4. 掌握一门外国语，能熟练阅读本专业外文资料，能熟练使用一种外语撰写学术论文，并具有良好的外语听说能力以及进行国际学术交流能力。

5. 具有健康的体魄和积极向上的精神风貌。

二、研究方向

1. 突发事件风险评估与应急技术
2. 工业安全与消防
3. 工程安全与风险管控
4. 人员安全与个体防护
5. 安全模拟与仿真技术

三、学制及学习年限

安全科学与工程全日制学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年，在校学习研究的累计时间一般应不少于6个月。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

四、课程体系及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 30 学分，其中课程学习学分为 ≥ 25 学分，必修环节学分为 5 学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课 ≥ 11 学分，专业学位课 ≥ 8 学分，专业选修课 ≥ 5 学分，跨学科选修课 ≥ 1 学分。必修环节包括：实践环节 3 学分、学术活动 1 学分、选题报告及中期考核 1 学分。

2. 课程设置：

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (11 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语（英、日、法、德、俄语）	72		4	1、2	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思学院	
	数学 (4 学分)	01421063	应用数理统计	36		2	2	理学院	
		01421065	数值分析	36		2	2	理学院	
专业学位课 (8 学分)		02621001	安全科学与应急管理前沿	36		2	1	安全应急学院	
		02621002	应急决策理论与方法	36		2	1	安全应急学院	
		02621003	安全科学与应急管理研究方法	36		2	1	安全应急学院	
		02621004	灾害防治理论与技术	36		2	1	安全应急学院	
		02621005	系统安全分析与评价	36		2	1	安全应急学院	
		02621006	安全科学实验技术与方法	36		2	2	安全应急学院	
选修课 (6 学分)	专业选修课 (5 学分)	02622009	安全工程专业英语	18		1	1	安全应急学院	必选
		02622001	风险分析与建模	36		2	2	安全应急学院	

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
		02621021	安全事故应急管理	36		2	2	安全应急学院	
		02622003	防火防爆技术	36		2	1	安全应急学院	
		02622004	建筑性能化防火设计	36		2	2	安全应急学院	
		02622005	安全检测及监控技术	36		2	2	安全应急学院	
		02622006	地下工程安全评价	36		2	2	安全应急学院	
		02622007	人员疏散与安全防护	36		2	2	安全应急学院	
		02622008	安全模拟与仿真	36		2	2	安全应急学院	
		02622010	火灾科学	36		2	2	安全应急学院	
		02622029	应急管理信息系统	36		2	2	安全应急学院	
	跨学科选修课 (1 学分)	02423001	信息检索与利用	18		1	1-2	图书馆	至少选修 1 门
		00523001	科技期刊概要及科技论文写作	18		1	1-2	能动学院	
		01923001	专利申请与专利信息运用	18		1	1-2	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

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

（2）助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

（3）创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记 1 学分。

（4）基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及 20 分钟汇报 PPT，经指导教师检查、评阅合格者记 1 学分。

（5）国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于 3 个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记 1 学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于 5 次，且每次参加学术活动必须写出 500 字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记 1 个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》执行。选题报告通过后记 1 个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

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。

应积极参加指导教师主持或承担的科研（或预研）项目，或者在导师指导下申请、实施科技创新创业类研究开发项目。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

鼓励硕士研究生在学期间在本学科或相关学科的国内外核心刊物或国内外学术会议上发表学术论文或申请国家发明专利，论文送审前学术成果的具体要求按照研究生手册相关规定执行。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

七、培养方式与方法

安全科学与工程学术学位硕士研究生的培养坚持导师（导师小组）负责制与系（所、教研室）集体培养相结合的方式，充分发挥指导教师的主导作用，调动导师（导师小组）和集体的积极性，从政治思想和业务学习两方面引导研究生全面发展。

1. 坚持政治理论学习与经常性的政治、纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，要求研究生积极参加政治学习、公益劳动等集体活动。

2. 坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。广泛、灵活地采用案例式教学、专题讲座式教学、辩论式教学、研究型教学、学术沙龙以及学术报告与学术讲座等多种教学方式。

3. 课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握本门学科坚实的基础理论和系统的专门知识，又要培养具有科学研究或独立担负专门技术工作的能力。

八、其他

1. 安全科学与工程学术学位硕士研究生开题前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。

2. 安全科学与工程学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献 40 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。
3. 安全科学与工程学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少 1 次、论文工作阶段每月至少 2 次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。
4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。
5. 本次制订培养方案从 2020 级安全科学与工程学术学位硕士研究生开始执行。

药学学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 1007, 申请医学硕士学位适用)

一、培养目标

本专业培养的药学学术学位硕士研究生应在德、智、体等方面全面发展, 具有较高的道德标准和专业素养, 具体要求为:

1. 掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观, 拥护中国共产党的领导, 坚持党的基本路线, 热爱祖国; 遵纪守法, 品行端正; 诚实守信, 学风严谨, 团结协作, 具有良好的科研道德和敬业精神。

2. 具有较系统的药剂学、药物化学、合成药物化学和天然药物化学等药学及相关学科的基础理论知识, 较深入了解本学科的现状与发展方向以及国际学术的前沿发展动态, 能提出本学科中重大的前沿研究课题和方向; 有熟练的专业实验方法和技能, 对新药研究开发的全过程有较为系统的了解; 具有独立从事科学研究的能力, 且富有开拓进取精神和严谨求实的科学态度与作风。

3. 能运用药学相关知识的基本原理、方法和近代波谱解析技术, 进行药用高分子材料的设计与合成、药物新剂型的构建与评价、药物的合成与结构测定, 天然产物的分离与纯化、先导化合物的发现与结构修饰等工作。可以胜任本专业或相关专业的教学、科研和管理工作的。

4. 至少掌握一门外国语, 能熟练地阅读本专业外文资料, 具有良好的写作能力和其它实际应用能力。

5. 具备良好的科学素养和道德品质, 遵守科学道德规范; 具有较好的管理工作的能力。身体素质良好, 能够从事与药学相关的研究或管理工作。

二、研究方向

1. 药物化学
2. 药剂学
3. 生药学
4. 药用材料学
5. 微生物与生化药学

三、学制及学习年限

药学学术学位硕士研究生学制为 3 年, 学习年限一般为 3-4 年, 最长不超过 5 年。

休学创业的研究生，最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 32 学分，其中课程学习学分为 ≥ 27 学分，必修环节学分为 5 学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课 ≥ 7 学分，专业学位课 ≥ 12 学分，选修课 ≥ 8 学分（其中，专业选修课 ≥ 7 学分，跨学科选修课 ≥ 1 学分）。必修环节包括：实践环节 3 学分、学术活动 1 学分、选题报告及中期考核 1 学分。

2. 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (7 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语(上、下)(英、日、法、德、俄语)	72		4	1、2	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121101	马克思主义与社会科学方法论	18		1	1	马克思主义学院	
专业学位课 (12 学分)		01561001	药学前沿讲座	36		2	1	化生学院	
		01561002	药事法规与实务	36		2	1	化生学院	
		01561003	现代药物分析学选论	36		2	1	化生学院	
		01561004	波谱解析与仪器分析	36		2	1	化生学院	
		01521001	药物分子设计	36		2	1	化生学院	
		01521002	高等药剂学	36		2	1	化生学院	
		01561005	高等有机化学	36		2	1	化生学院	
		01521003	高等天然药物化学	36		2	1	化生学院	
		01561006	药物化学专论	36		2	2	化生学院	
		01561007	生物技术制药	36		2	1	化生学院	
选修课 (8 学分)	专业选修课 (7 学分)	01562001	专业英语	18		1	1	化生学院	必选
		01522001	天然药物现代生物技术	18		1	1	化生学院	必选
		01562002	医药实验设计及数据处理	36		2	1	化生学院	

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
		01522002	现代药物分离技术	36		2	1	化生学院	
		01522005	纳米药物	36		2	2	化生学院	
		01522006	高级生化技术	36		2	2	化生学院	
		01562003	医药文献检索与利用	36		2	1	化生学院	
		01522003	药理学进展	36		2	2	化生学院	
		01522004	药品生产与质量控制	36		2	2	化生学院	
		01522007	本草基因组学	36		2	2	化生学院	
		01562004	细胞效应技术及实验	6	30	2	1	化生学院	
		01562005	动物生物技术	36		2	2	化生学院	
		01522008	结构生物学	36		2	2	化生学院	
	跨学科选修课 (1 学分)		具体课程见原则意见				1-2	研究生院	至少选修 1 门
必修环节 (5 学分)		01524001	实践环节			3	1-3	化生学院	
		01524002	学术活动			1	1-5	化生学院	≥5 次
		01524003	选题报告及中期考核			1	3-5	化生学院	

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

(2) 助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过

后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

(3) 创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记 1 学分。

(4) 基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及 20 分钟汇报 PPT，经指导教师检查、评阅合格者记 1 学分。

(5) 国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于 3 个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记 1 学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于 5 次，且每次参加学术活动必须写出 500 字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记 1 个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》执行。选题报告通过后记 1 个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士研究生必须在导师的指导下，依托相应的科研项目、科研条件和科研设施，开展科研工作，进行科研实践，培养较强进行科学研究的能力或承担专门技术工作的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

药学学科是一门实验性很强的学科，论文要求建立在有足够的实验工作量的基础上，有丰富的实验数据，有一定深度的理论分析，论文应是由本人独立完成，要表明作者具有从事科学研究或独立担负专门技术工作的能力。要对本研究领域的国内外现状有较为清楚的了解。科研能力和论文撰写能力的培养是研究生培养的重要组成部分，在完成学位论文工作的同时，应撰写阶段性论文；学位论文字数一般要求3~5万字。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

七、培养方式与方法

药学学术学位硕士研究生的培养应坚持导师（导师小组）负责制或系（所、教研室）集体培养相结合的方式，充分发挥指导教师的主导作用，调动导师（导师小组）和集体的积极性，从政治思想和业务学习两方面引导研究生全面发展。具体方式如下：

1. 坚持政治理论学习与经常性的政治、纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，要求研究生积极参加政治学习、公益劳动等集体活动。

2. 坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。广泛、灵活地采用案例式教学、专题讲座式教学、辩论式教学、研究型教学、学术沙龙以及学术报告与学术讲座等多种教学方式。

3. 课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握本门学科坚实的基础理论和系统的专门知识，又要培养具有科学研究或独立担负专门技术工作的能力。

八、其他

1. 药学学术学位硕士研究生开题前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。

2. 药学学术学位硕士研究生应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3. 药学学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段每月至少2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。

5. 本次制订培养方案从2020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

本专业培养德才兼备的具有独立从事管理科学与工程研究与实践工作的高级专业人才。具体要求是：

1. 掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神，勇于开拓创新。

2. 掌握坚实的管理科学和系统工程的相关理论和基础，了解本学科的前沿动态。

3. 具有独立从事管理科学理论研究的能力，以及运用管理科学理论分析解决实际问题的能力。具有宏观视野，具有开展系统分析、对策研究，以及定性分析与定量分析相结合的能力。

4. 熟练地掌握一门外国语并能熟练阅读管理科学外文专业文献。

5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 数据决策与管理工程

2. 公共安全与应急管理

3. 信息管理与知识管理

4. 金融工程与金融管理

5. 创新工程与管理

三、学制及学习年限

管理科学与工程（I）学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 32 学分，其中课程学习学分为 ≥ 27 学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课 ≥ 7 学分，

专业学位课≥12 学分，专业选修课≥7 学分，跨学科选修课≥1 学分。必修环节包括：实践环节 3 学分、学术活动 1 学分、选题报告及中期考核 1 学分

2. 课程设置：

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (7 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语）	72		4	1、2	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院	
专业学位课 (12 学分)		00321001	运筹学（II）	36		2	1	管理学院	必选
		00321099	高等应用统计学	54		3	1	管理学院	
		00321034	管理研究方法	36		2	2	管理学院	
		00321088	高级经济学	36		2	2	管理学院	
		00321005	决策理论与方法	36		2	1	管理学院	数据决策与管理工程 必选
		00321006	战略管理与决策	36		2	1	管理学院	
		00321007	管理信息系统（II）	36		2	1	管理学院	信息与知识管理 必选
		00321089	高级数据库应用	36		2	1	管理学院	
		00321009	金融工程理论	36		2	1	管理学院	其他方向 必选
		00321010	金融风险管理	36		2	1	管理学院	
		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		

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
		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	2	管理学院	必选
		00322002	系统综合评价理论与方法	36		2	2	管理学院	
		00322221	供应链管理	36		2	2	管理学院	
		00322651	运营系统分析	36		2	1	管理学院	
		00321219	高级营销管理	36		2	1	管理学院	
		00322007	博弈论	36		2	1	管理学院	
		00322010	计量经济学	36		2	2	管理学院	
		00322013	结构方程模型	36		2	2	管理学院	
		00322014	智能计算与决策支持	36		2	2	管理学院	
		00322258	大数据与商业分析	36		2	2	管理学院	
		00322018	管理建模与算法分析	36		2	2	管理学院	
		00322023	行为金融学	36		2	2	管理学院	

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
		01622008	金融经济学	36		2	1	管理学院	
		00322653	金融市场与金融工具	36		2	1	管理学院	
		00322032	创业管理	36		2	2	管理学院	
		00322039	项目风险管理	36		2	2	管理学院	
		00322041	项目评估理论与方法	36		2	2	管理学院	
		00322654	工程项目管理	36		2	2	管理学院	
		00322047	项目管理软件应用	36		2	2	管理学院	
	跨学科选修课 (1 学分)		具体课程见原则意见				1-2	研究生院	至少选修 1 门
必修环节 (5 学分)		00324005	实践环节			3	3	管理学院	
		00324006	选题报告及中期考核			1	3	管理学院	
		00324007	学术活动			1	3	管理学院	≥5 次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

(2) 助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

(3) 创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记 1 学分。

(4) 基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及 20 分钟汇报 PPT，经指导教师检查、评阅合格者记 1 学分。

(5) 国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于 3 个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记 1 学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》执行。选题报告通过后记 1 个必修环节学分。

3. 学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于 5 次，且每次参加学术活动必须写出 500 字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记 1 个学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士研究生应参与导师实际课题或预研课题的研究，开展调研分析、文献查阅、方法应用、方案设计、建模求解、实验验证等工作。通过科学研究，培养研究生创新能力，综合运用所学知识发现问题、分析问题和解决问题的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

(1) 论文选题

论文选题具有一定的理论意义和实际意义，具有一定的难度、深度、广度和工作量。参阅具有一定权威性的中外文献不少于 40 篇，其中外文文献不少于三分之一。

(2) 论文指导

论文必须在导师的指导下独立完成，要能表明作者具有从事科学研究或独立担负专门业务工作的能力，以及分析问题和解决问题的能力。研究生应经常向导师汇报论文进展情况，导师要经常了解和检查论文进展情况并给予及时指导。论文必须由研究生本人独立完成，严禁抄袭、剽窃行为。

（3）论文内容

论文研究的问题应有新见解，新见解要有科学依据和实用价值。论文应贯彻理论与实践相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，鼓励统计分析 with 数学建模。论文必须立论正确，逻辑严密，论证充分，材料详实，文字通畅。

（4）论文结构

中英文摘要和主题词、目录、说明选题意义和文章思路的前言、深入展开分析和论述的正文、总结研究结论的结束语、参考文献、后记或致谢。论文字数须达到3万字以上。

（5）论文检测与答辩

研究生学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可申请论文答辩。学院按《论文答辩和学位申请及审批办法》组织公开答辩。

七、培养方式与方法

管理科学与工程学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。具体方式为：

1. 坚持政治理论学习与经常性的政治、纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，要求研究生积极参加政治学习、公益劳动等集体活动。
2. 坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。广泛、灵活地采用案例式教学、专题讲座式教学、辩论式教学、研究式教学、学术沙龙以及学术报告与学术讲座等多种教学方式。
3. 课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握本门学科坚实的基础理论和系统的专门知识，又要培养具有科学研究或独立担负专门技术工作的能力。

八、其它

1. 管理科学与工程（I）学术学位硕士研究生开题前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。
2. 管理科学与工程（I）学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。
3. 管理科学与工程（I）学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论

文工作阶段每月至少 2 次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从 2020 级管理科学与工程（I）学术学位硕士研究生开始执行。

管理科学与工程（II）学术学位硕士研究生培养方案

（学科代码：1201，申请管理学硕士学位适用）

一、培养目标

本专业培养德才兼备的具有独立从事管理科学与工程研究与实践工作的高级专业人才。具体要求是：

1. 掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神，勇于开拓创新。
2. 掌握坚实的管理科学和系统工程的相关理论和基础，了解本学科的前沿动态。
3. 具有独立从事管理科学理论研究的能力，以及运用管理科学理论分析解决实际问题的能力。具有宏观视野，具有开展系统分析、对策研究，以及定性分析与定量分析相结合的能力。
4. 熟练地掌握一门外国语并能熟练阅读管理科学外文专业文献。
5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 公共安全与应急管理
2. 复杂系统与智能决策
3. 信息资源管理与大数据
4. 工程投资与项目管理

三、学制及学习年限

管理科学与工程（II）全日制学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年，在校学习研究的累计时间一般应不少于6个月。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

四、课程设置与学分要求

1. 学分要求

毕业总学分 ≥ 32 学分，其中课程总学分 ≥ 27 学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课 ≥ 7 学分，专业学位课 ≥ 12 学分，专业选修课 ≥ 8 学分，跨学科选修课 ≥ 1 学分。必修环节包括：

实践环节 3 学分、学术活动 1 学分、选题报告及中期考核 1 学分。

2. 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共 学位课 (7 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语）	72		4	1、2	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思学院	
专业 学位课 (12 学分)		02621024	运筹学（II）	36		2	1	安全应急学院	必选
		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	
		02621007	高级微观经济学	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	
		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		

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)		02621002	应急决策理论与方法	36		2	1	安全应急学院	
		00321088	高级经济学	36		2	2	管理学院	
		00321005	决策理论与方法	36		2	1	管理学院	
		00321006	战略管理与决策	36		2	1	管理学院	
		00321007	管理信息系统(II)	36		2	1	管理学院	
		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	
		00321010	金融风险管理	36		2	1	管理学院	
选修课 (8 学分)	专业 选修课 (7 学分)	02622011	管理学英文文献选读	18		1	2	安全应急学院	必选
		02622013	项目评估理论与方法	36		2	2	安全应急学院	
		02622001	风险分析与建模	36		2	2	安全应急学院	
		02622005	安全检测及监控技术	36		2	2	安全应急学院	
		02622021	安全科学与应急管理前沿	36		2	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	
		02622019	管理科学与工程前沿	18		1	2	安全应急学院	
		02621016	计量经济学	36		2	2	安全应急学院	
		02621008	大数据分析与管理应用	36		2	1	安全应急学院	
		02622002	智能计算与管理应用	36		2	2	安全应急学院	
		02622028	项目风险管理	36		2	2	安全应急学院	
		02622029	应急管理信息系统	36		2	2	安全应急学院	
		02622015	物流与供应链管理	36		2	2	安全应急学院	

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)	02623001	安全应急教育	36		2	1	安全应急学院	
	必修环节 (5 学分)	02624001	实践环节			3	3	安全应急管理 学院	
		02624002	选题报告及中期考核			1	3	安全应急管理 学院	
		02624003	学术活动			1	3	安全应急管理 学院	≥5 次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

(2) 助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

(3) 创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记 1 学分。

(4) 基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及 20 分钟汇报 PPT，经指导教师检查、评阅合格者记 1 学分。

(5) 国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于 3 个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记 1 学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

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。

应积极参加指导教师主持或承担的科研（或预研）项目，或者在导师指导下申请、实施科技创新创业类研究开发项目。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

（1）论文选题具有一定的理论意义和实际意义，具有一定的难度、深度、广度和工作量，参阅具有一定权威性的中外文献不少于40篇，其中外文文献不少于14篇。

（2）论文必须在导师的指导下独立完成，要能表明作者具有从事科学研究或独立担负专门业务工作的能力，以及分析问题和解决问题的能力。研究生应经常向导师汇报论文进展情况，导师要经常了解和检查论文进展情况并给予及时指导。论文必须由研究生本人独立完成，严禁抄袭、剽窃行为。

（3）论文应贯彻理论与实际相结合、定性分析与定量分析相结合的原则，鼓励统计分析 with 数学建模。论文必须立论正确，逻辑严密，论证充分，材料详实，文字通畅。

（4）论文应包括：中英文摘要和主题词、目录、说明选题意义和文章思路的前

言、深入展开分析和论述的正文、总结研究结论的结束语、参考文献、后记或致谢。

(5) 学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统(TMLC2)”检测,达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

七、培养方式与方法

硕士研究生的培养应坚持导师(导师小组)负责制或系(所、教研室)集体培养相结合的方式,充分发挥指导教师的主导作用,调动导师(导师小组)和集体的积极性,从政治思想和业务学习两方面引导研究生全面发展。具体方式如下:

1. 坚持政治理论学习与经常性的政治、纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时,要求研究生积极参加政治学习、公益劳动等集体活动。

2. 坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式,培养独立分析问题和解决实际问题的能力。广泛、灵活地采用案例式教学、专题讲座式教学、辩论式教学、研究型教学、学术沙龙以及学术报告与学术讲座等多种教学方式。

3. 课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握本门学科坚实的基础理论和系统的专门知识,又要培养具有科学研究或独立担负专门技术工作的能力。

八、其他

1. 管理科学与工程(II)学术学位硕士研究生开题前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。

2. 管理科学与工程(II)学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上,其中外文文献不少于三分之一。

3. 管理科学与工程(II)学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段每月至少2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从2020级管理科学与工程(II)学术学位硕士研究生开始执行。

公共安全与应急管理学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 1201Z5, 申请管理学硕士学位适用)

一、培养目标

本专业培养掌握扎实的公共安全与应急管理知识, 具有实践能力和创新能力, 能够在公共安全与应急管理领域从事科研、教学和技术工作的复合型、应用型管理专业人才。具体要求为:

1. 较好地掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想, 拥护党的基本路线, 树立正确的世界观、人生观和价值观, 热爱祖国; 遵纪守法, 品行端正; 诚实守信, 学风严谨, 团结协作, 具有良好的科研道德和敬业精神。

2. 具有公共安全与应急管理学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识; 具有宽广的管理学理论与相关工程技术知识, 了解本学科的前沿研究动态。

3. 具有独立从事管理科学研究、以及运用专业知识分析解决实际问题的能力; 包括统计分析、案例分析、对策研究和战略规划的能力。

4. 掌握一门外国语, 能熟练阅读本专业外文资料, 能熟练使用一种外语撰写学术论文, 并具有良好的外语听说能力以及进行国际学术交流能力。

5. 具有健康的体魄和积极向上的精神风貌。

二、研究方向

1. 突发事件应急管理
2. 公共安全与风险防范
3. 安全预警与智能决策
4. 安全经济与安全行为

三、学制及学习年限

公共安全与应急管理全日制学术学位硕士研究生学制为 3 年, 学习年限一般为 3-4 年, 最长不超过 5 年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长, 一般为 3-4 年, 最长不超过 6 年, 在校学习研究的累计时间一般应不少于 6 个月。

休学创业的研究生, 最长学习年限为 10 年。

四、课程体系及学分要求

1. 学分要求

总学分数为≥32 学分，其中课程学习学分为≥27 学分，必修环节学分为 5 学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课≥7 学分，专业学位课≥12 学分，专业选修课≥7 学分，跨学科选修课≥1 学分。必修环节包括：实践环节 3 学分，学术活动 1 学分，选题报告及中期考核 1 学分。

2. 课程设置：

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (7 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语(英、日、法、德、俄语)	72		4	1, 2	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论	36		2	1	马克思学院	
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思学院	
专业学位课 (12 学分)		02621018	高级应急管理学	36		2	1	安全应急学院	
		02621015	高级应用统计学	36		2	1	安全应急学院	
		02621019	应急管理模型与方法	36		2	1	安全应急学院	
		02621020	安全事故应急管理	36		2	2	安全应急学院	
		02621003	安全科学与应急管理研究方法	36		2	1	安全应急学院	
		02621021	国家安全学概论	36		2	2	安全应急学院	
		02621022	灾害风险管理	36		2	2	安全应急学院	
选修课 (8 学分)	专业选修课 (7 学分)	02622011	管理学英文文献选读	18		1	2	安全应急学院	必选
		02621014	系统工程理论与方法	36		2	1	安全应急学院	
		02622001	风险分析与建模	36		2	2	安全应急学院	
		02622002	智能计算与管理应用	36		2	2	安全应急学院	
		02622020	安全心理与行为	36		2	2	安全应急学院	
		02622005	安全检测及监控技术	36		2	2	安全应急学院	
		02622021	安全科学与应急管理前沿	36		2	2	安全应急学院	

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
		02622022	公共危机的政策分析	36		2	1	安全应急学院	
		02622015	物流与供应链管理	36		2	2	安全应急学院	
		02622023	防灾减灾与社会经济	36		2	2	安全应急学院	
		02621002	应急决策理论与方法	36		2	1	安全应急学院	
		02621008	大数据分析与管理应用	36		2	1	安全应急学院	
		02621023	社会稳定与社会治理	36		2	1	安全应急学院	
		02622024	智慧安全城市管理	36		2	2	安全应急学院	
		02622025	研究生安全应急教育	18		1	2	安全应急学院	
		02622029	应急管理信息系统	36		2	2	安全应急学院	
	跨专业选修课 (1 学分)		具体课程见原则意见				1-2	研究生院	至少选修 1 门
	必修环节 (5 学分)	02624001	实践环节			3	3	安全应急学院	
02624002		选题报告及中期考核			1	3	安全应急学院		
02624003		学术活动			1	3	安全应急学院	≥5 次	

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书

面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

(2) 助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

(3) 创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记 1 学分。

(4) 基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及 20 分钟汇报 PPT，经指导教师检查、评阅合格者记 1 学分。

(5) 国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于 3 个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记 1 学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于 5 次，且每次参加学术活动必须写出 500 字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记 1 个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》执行。选题报告通过后记 1 个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士研究生应参与导师实际课题或预研课题的研究，开展调研分析、文献查阅、方法应用、方案设计、建模求解、实验验证等工作。通过科学研究，培

养研究生创新能力，综合运用所学知识发现问题、分析问题和解决问题的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

鼓励硕士研究生在学期间在本学科或相关学科的国内外核心刊物或国内外学术会议上发表学术论文或申请国家发明专利，论文送审前学术成果的具体要求按照研究生手册相关规定执行。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

七、培养方式与方法

学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

八、其它

1. 公共安全与应急管理学术学位硕士研究生开题前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。

2. 公共安全与应急管理学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献40篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3. 公共安全与应急管理学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少1次、论文工作阶段每月至少2次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从2020级公共安全与应急管理学术学位硕士研究生开始执行。

工商管理学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 1202, 申请管理学硕士学位适用)

一、培养目标

本专业培养能在企业、教学与科研、政府及其它公共管理部门从事工商管理理论研究、政策制定与组织管理实务等工作的德才兼备的高级专业人才。基本要求是:

1. 掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观, 坚持党的基本路线, 热爱祖国; 遵纪守法, 品行端正; 诚实守信, 学风严谨; 诚实守信; 团结协作, 具有良好的科研道德和敬业精神。

2. 掌握工商管理学科坚实的基础理论和系统的专门知识, 了解工商管理学科专业前沿动态, 具有一定的理论建模、定量分析或管理实践能力, 能够运用相关理论、方法与工具分析解决企业管理实践中的问题。

3. 胜任在企业、教学与科研、政府及其它公共管理部门从事工商管理理论研究、政策制定与组织管理实务等工作。

4. 掌握一门外国语, 能熟练地进行专业阅读和写作。

5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 工商管理(创业创新与战略管理, 组织与人力资源管理, 营销与服务管理, 运作与供应链管理)

2. 财务与会计

三、学制及学习年限

工商管理学术学位硕士研究生学制为3年, 学习年限一般为3-4年, 最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长, 一般为3-4年, 最长不超过6年。

休学创业的研究生, 最长学习年限为10年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 32 学分, 其中课程学习学分为 ≥ 27 学分, 必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成, 其中公共学位课 ≥ 7 学分, 专业学位课 ≥ 12 学分, 专业选修课 ≥ 7 学分, 跨学科选修课 ≥ 1 学分。必修环节包括:

实践环节 3 学分、学术活动 1 学分、选题报告及中期考核 1 学分。

2. 课程设置:

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注	
公共学位课 (7 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语(上、下) (英、日、法、德、俄语)	72		4	1、2	外国语学院		
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院		
		02121007	自然辩证法概论	18		1	1	马克思主义学院		
专业学位课 (12 学分)	专业 学位课 (12 学分)	00321093	高级管理学	36		2	1	管理学院	工商管理方向 必选	
		00321207	企业战略管理	36		2	1	管理学院		
		00321202	组织行为学	36		2	1	管理学院		
		00321219	高级营销管理	36		2	2	管理学院		
		00321094	创新管理	36		2	2	管理学院		
		00322651	运营系统分析	36		2	2	管理学院		
	专业 学位课 (12 学分)	专业 学位课 (12 学分)	00321095	财务会计理论	36		2	1	管理学院	财务与 会计方向 必选
			00321096	财务管理理论	36		2	2	管理学院	
			00321215	审计理论	36		2	2	管理学院	
			00321097	管理会计理论	36		2	3	管理学院	
			00321098	计量经济学及 stata 应用	36		2	1	管理学院	
			00321103	系统工程理论与方法	36		2	2	管理学院	
选修课 (8 学分)	专业 选修课 (7 学分)	00322259	工商管理英文文献选读	18		1	2	管理学院	工商管理方向 必选	
		00322256	财会英文文献选读	18		1	1	管理学院	财务与 会计方向 必选	
		00322250	财务与会计实证研究方法	18		1	1	管理学院		

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)	00321098	计量经济学及 stata 应用	36		2	1	管理学院	工商管理方向 必选 2 门
		00322280	管理学实验研究 方法	36		2	2	管理学院	
		00322281	组织管理实证研究 方法	36		2	1	管理学院	
		00322282	管理学质性研究 方法	36		2	2	管理学院	
		00322258	大数据与商业分 析	36		2	1	管理学院	工商管理方向 可选
		00322275	战略人力资源管 理	36		2	1	管理学院	
		00322278	服务与营销管理	36		2	1	管理学院	
		00322260	高级统计学	36		2	2	管理学院	
		00322270	物流管理理论与 方法	36		2	1	管理学院	
		00322283	管理哲学	36		2	1	管理学院	
		00322221	供应链管理	36		2	2	管理学院	
		00322257	公司报告信息披 露研究	36		2	2	管理学院	
		00322282	管理学质性研究 方法	36		2	2	管理学院	
		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	财务与 会计方向 任选 3 门
		00322257	公司报告信息披 露研究	36		2	2	管理学院	
		00322255	金融经济学	36		2	1	管理学院	
		00322254	证券投资理论	36		2	2	管理学院	
		00322284	大数据挖掘与商 业智能	36		2	2	管理学院	
		00322235	中国税制与税收 筹划	36		2	2	管理学院	
00322651	运营系统分析	36		2	2	管理学院			

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)		00324005	实践环节			3	3	管理学院	
		00324006	选题报告及中期考核			1	3	管理学院	
		00324007	学术活动			1	1-3	管理学院	≥5 次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

(2) 助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

(3) 创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记 1 学分。

(4) 基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（含武汉市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及 20 分钟汇报 PPT，经指导教师检查、评阅合格者记 1 学分。

(5) 国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于 3 个月），或参加一次境外举行的高水平国际学术会议。学院审核通过后记 1 学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须

通过选修课程补齐。

2. 学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士研究生应参与导师实际课题或预研课题的研究，开展调研分析、文献查阅、方法应用、方案设计、建模求解、实验验证等工作。通过科学研究，培养研究生创新能力，综合运用所学知识发现问题、分析问题和解决问题的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

（1）论文要求

工商管理学硕学位论文应具有一定的创新性，成果应具有理论及实践价值。论文应立论正确，逻辑严密，论证充分，材料详实，文字通畅。

（2）论文选题

论文选题具有一定的理论意义和实际意义，具有一定的难度、深度、广度。

（3）论文撰写

论文必须在导师的指导下独立完成，要能表明作者具有从事科学研究或独立担负专门业务工作的能力，以及分析问题和解决问题的能力；研究生应经常向导师汇报论文进展情况，导师要经常了解和检查论文进展情况并给予及时指导；论文必须由研究生本人独立完成，严禁抄袭、剽窃行为；论文应包括选题意义、文献综述、理论基础、数据分析及总结研究结论等部分；论文字数须达到3万字以上。

（4）论文评审

硕士研究生申请学位论文必须先通过论文预答辩，再按学校要求进行复制比查

重检测和盲评，在通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测、盲评，达到校学位评定委员会对论文的有关要求方可申请答辩。

（5）论文答辩

论文答辩委员会由具有副教授（或相当职称）或以上职称专家组成。论文指导教师不可参加答辩委员会。答辩委员会对论文评语要有较具体和针对性的说明，答辩决议要指出论文的不足之处，并就是否授予学位作出决定。具体要求按研究生手册执行。

七、培养方式与方法

工商管理学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。具体方式为：

1. 坚持政治理论学习与经常性的政治、纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，要求研究生积极参加政治学习、公益劳动等集体活动。

2. 坚持课堂讲授和自学讨论相结合的教学方式，培养独立分析问题和解决实际问题的能力。广泛、灵活地采用案例式教学、专题讲座式教学、辩论式教学、研究式教学、学术沙龙以及学术报告与学术讲座等多种教学方式。

3. 课程学习和科研论文工作并重的原则。既要深入掌握本门学科坚实的基础理论和系统的专门知识，又要培养具有科学研究或独立担负专门技术工作的能力。

八、其它

1. 工商管理学术学位硕士研究生开题前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。

2. 工商管理学术学位硕士研究生在学期间文献阅读量做出具体的规定与要求。硕士研究生应查阅本学科国内外文献 40 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3. 工商管理学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少 1 次、论文工作阶段每月至少 2 次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从 2020 级工商管理学术学位硕士研究生开始执行。

创业管理学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 1202Z1, 申请管理学硕士学位适用)

一、培养目标

本专业培养能自主创业或在政府及其它公共管理部门从事创新创业实践、理论研究和服务的具有企业家精神的高级专门人才。具体要求为:

1. 掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观, 坚持党的基本路线, 热爱祖国; 遵纪守法, 品行端正; 诚实守信, 学风严谨, 团结协作, 具有良好的学术道德和商业道德;

2. 系统掌握创业人才成长规律和企业生成规律, 了解国内外创业管理理论与实践的新进展, 能够顺应国内外经济发展的新趋势, 善于不断吸纳新知识和新思想;

3. 对创新创业保持强烈愿景, 具有创业思维、创业意识和创新创业精神, 能独立从事科学研究、担负专门管理工作或自主创办企业的能力, 在本学科专业范围内作出创造性成果或创业成果;

4. 熟练掌握一门外语, 能够阅读本专业外文资料, 并具有对外学习、商务的能力;

5. 具有复合能力结构、健康的体魄和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 创业管理理论
2. 创业运营管理
3. 创业服务管理
4. 创新创业教育

三、学制及学习年限

创业管理学术学位硕士研究生学制为 3 年, 学习年限一般为 3-4 年, 最长不超过 5 年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长, 一般为 3-4 年, 最长不超过 6 年。

休学创业的研究生, 最长学习年限为 10 年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 32 学分, 其中课程学习学分为 ≥ 27 学分, 必修环节学分为 5 学分。

所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课 ≥ 7 学分，专业学位课 ≥ 12 学分，专业选修课 ≥ 7 学分，跨学科选修课 ≥ 1 学分。必修环节包括：实践环节 3 学分、学术活动 1 学分、选题报告及中期考核 1 学分。

2. 课程设置：

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (7 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语（上、下）（英、日、法、德、俄语）	72		4	1、2	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121101	马克思主义与社会科学方法论	18		1	1	马克思主义学院	
专业学位课 (12 学分)		07221001	创业学原理	36		2	1	创业学院	
		07221002	创业管理学原理	54		3	1	创业学院	
		07221003	创业经济学原理	54		3	1	创业学院	
		07221004	创业资本学	36		2	2	创业学院	
		07221005	企业家精神与领导力	36		2	2	创业学院	
选修课 (8 学分)	专业选修课 (7 学分)	07222001	商务英语	18		1	2	创业学院	至少选修一门
		07222002	创业管理英文文献选读	18		1	2	创业学院	
		07222003	创业项目评价与选择	18		1	2	创业学院	必选
		07222004	逻辑与写作	36		2	2	创业学院	
		07222005	可行性研究与投资决策	36		2	2	创业学院	
		07222006	计量经济学	36		2	1	创业学院	
		07222007	高级统计学	36		2	2	创业学院	
		07222008	质性研究方法	36		2	2	创业学院	
		07222009	产业经济学	36		2	2	创业学院	
		07222010	系统工程理论与方法	36		2	1	创业学院	
		07222011	市场调研与分析	36		2	2	创业学院	

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
		07222012	创业团队建设与 管理	36		2	2	创业学院	
		07222013	新产品开发与项目 管理	36		2	2	创业学院	
		07222014	创业企业生产运营 管理	36		2	2	创业学院	
		07222015	创业企业法律与 知识产权	18		1	2	创业学院	
		07222026	现代电子商务理论 与技术	36		2	2	创业学院	
		07222017	创业企业税收筹划	18		1	2	创业学院	
		07222018	创业企业财务分析	36		2	2	创业学院	
		07222020	商业计划书编制 方法	18		1	2	创业学院	
		07222020	孵化器理论与实 务	18		1	2	创业学院	
		07222021	企业创业社会 责任与伦理	36		2	2	创业学院	
	跨学科 选修课 (1 学分)		具体课程见原则 意见				1-2	研究生院	至少选 修一门
必修 环节 (5 学分)		07224001	实践环节			3	3-4	创业学院	
		07224002	学术活动			1	1-3		
		07224003	选题报告及中期 考核			1	3-4		

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单

位或个人)应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告,学院审核通过后记1学分。

(2) 助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作,其目的是培养研究生的综合能力,是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记1学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

(3) 创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化,鼓励研究生开展创业实践,提高创业技能。研究生在读期间,参与并完成我校各类创新创业竞赛,学院审核通过后记1学分。

(4) 基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省(市)级及以上自然(社会)科学基金等纵向项目的申请书及20分钟汇报PPT,经指导教师检查、评阅合格者记1学分。

(5) 国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作(不少于3个月),或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记1学分。

(6) 创办公司

研究生在读期间,以研究生担任法人的公司处于公司存续期,并有开展相关业务经营活动。学院审核通过后记1学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节,但不记学分,所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 学术活动

创业管理学术学位硕士研究生的学术活动认定分为三类:

(1) 研究生在读期间,观摩各级组织举办的路演活动3次以上,并提供有效证明;

(2) 研究生在读期间,以创业者或创业企业的身份直接参加各级组织举办的路演,并提供有效证明;

(3) 研究生在读期间,能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态,开阔视野,启发创造力,应参加学术活动不少于5次,且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。

以上任选一项经指导教师(小组)检查、审核,完成者在必修环节记1个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目,面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量

时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士研究生应参与导师实际课题或预研课题的研究，开展调研分析、文献查阅、方法应用、方案设计、建模求解、实验验证等工作。通过科学研究，培养研究生创新能力，综合运用所学知识发现问题、分析问题和解决问题的能力。

学术学位硕士研究生在学期间要求至少公开发表学术论文1篇或创造出学校、学院认同的创业成果。学术论文具体要求按研究生手册“武汉理工大学申请博士、硕士学位学术成果的规定”的执行。

2. 学位论文

(1) 论文要求

硕士学位论文应是一篇系统完整的学术论文。学位论文的基本论点、结论和建议应有一定的学术价值或对社会、经济建设具有一定的理论和实践意义。论文内容应体现出作者具有坚实的基础理论和系统的专门知识，应反映出科学的研究方法和较熟练的技能，应具有新的见解和一定的科研或技术成果。

(2) 论文选题

学生在撰写论文前，必须广泛阅读相关书籍，查阅国内外文献资料，了解本学科研究方向的历史、现状和发展趋势，以此确定学位论文的题目。论文的选题要切实反映本学科领域最新的研究进展，要有创新性，有一定的理论价值和现实意义。

(3) 论文撰写

学生在论文撰写的过程中要定期向导师和指导小组进行阶段报告，在导师的指导下不断完善论文的结构、思路和观点；撰写学位论文的时间一般为1年；论文字数须达到3万字以上。

(4) 论文评审

学术学位硕士研究生申请学位论文必须先通过创业学院组织的论文预答辩，再按学校要求进行复制比查重检测和盲评，在通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测、盲评，达到校学位评定委员会对论文的有关要求方可申请答辩。

(5) 论文答辩

论文答辩委员会由具有副教授（或相当职称）或以上职称专家3-5人组成。论文指导教师不可参加答辩委员会。答辩委员会对论文评语要有较具体和针对性的说明，答辩决议要指出论文的不足之处，并就是否授予学位作出决定。论文答辩表决

票在分项评分的基础上确定综合分，并以无记名投票方式，经全体成员三分之二或以上同意，方可答辩通过，准予毕业；经全体成员三分之二或以上建议，方可建议授予学位。决议经论文答辩委员会主席及全体成员签字，报分委员会、学位评定委员会审批。

七、培养方式与方法

创业管理学术学位硕士研究生的培养应坚持导师（导师小组）负责制或系（所、教研室）集体培养相结合的方式，充分发挥指导教师的主导作用，调动导师（导师小组）和集体的积极性，从政治思想和业务学习两方面引导研究生全面发展。具体方式如下：

1. 坚持政治理论学习与经常性的政治、纪律和思想教育相结合。在认真学好政治理论课的同时，要求研究生积极参加政治学习、公益劳动等集体活动；

2. 创业管理任课教师要全面引进吸收国际先进的教学方法，针对不同的教学内容，采用案例分析、小组讨论、计算机模拟、实战演练等多种教学手段，鼓励采用互动式、参与式、对抗式和体验式的教学形式，并在实施过程中不断积极进行教学改革和创新；

3. 实施理论性和实践性相结合，帮助学生提高分析问题和解决问题能力，特别是创新与创业实践能力。

八、其他

1. 创业管理学术学位硕士研究生开题前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。

2. 创业管理学术学位硕士研究生应查阅本学科国内外文献 40 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3. 创业管理学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少 1 次、论文工作阶段每月至少 2 次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况，并形成制度。

4. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。

5. 本次制订培养方案从 2020 级创业管理学术学位硕士研究生开始执行。

公共管理学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码：1204，申请管理学硕士学位适用)

一、培养目标

培养具有现代公共管理思想，掌握公共管理的科学决策方法，能够胜任公共管理实践工作、身心和谐发展的高素质专门人才。具体目标如下：

1. 掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国，遵纪守法；培养品行端正，诚实守信，学风严谨，团结协作。
2. 具有良好的科研道德和敬业精神，掌握公共管理学科坚实的基础理论和系统的专业知识，能够熟练运用公共管理学科的理论与方法解决实践问题。
3. 具有公共管理学科的综合素质，在特定学科方向有核心竞争力，能够胜任公共管理学科不同方向较高层次的教学、科研和管理工作。
4. 掌握一门外国语，能熟练地运用英语等语言工具从事本专业领域的阅读、写作，能够运用外语进行必要的学术交流和对话。
5. 具有健康的体质和良好心理素质，身心和谐。

二、研究方向

1. 行政管理
2. 教育经济与管理
3. 公共事业人力资源管理
4. 应急管理

三、学制及学习年限

公共管理学术学位硕士研究生学制为3年，学习年限一般为3-4年，最长不超过5年。

非全日制学术学位硕士研究生学习年限可适当延长，一般为3-4年，最长不超过6年。

休学创业的研究生，最长学习年限为10年。

四、课程体系及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 32 学分，其中课程学习学分为 ≥ 27 学分，必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成，其中公共学位课 ≥ 7 学分，专业学位课 ≥ 12 学分，专业选修课 ≥ 7 学分，跨学科选修课 ≥ 1 学分。必修环节包括：

实践环节 3 学分、学术活动 1 学分、选题报告及中期考核 1 学分。

2. 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (7 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语(上、下)(英、日、法、德、俄语)	72		4	1、2	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02121102	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思主义学院	
		02121101	马克思主义与社会科学方法论	18		1	1	马克思主义学院	
专业学位课 (12 学分)		01921701	公共管理学	36		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
		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	
		01921708	公共部门人力资源管理	36		2	1	法学社会学院	公共事业人力资源管理方向
		01921709	劳动经济学	36		2	2	法学社会学院	
		01921710	劳动关系学	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	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
		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	2	法学社会学院	必选 (应急管理方向除外)
		01922702	SPSS 统计软件应用	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	
		01922718	组织理论与工作分工	36		2	2	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
		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	
		02622022	公共危机的政策分析	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	
		02622023	防灾减灾与社会经济	36		2	2	安全应急学院	
		02622027	公共组织与风险沟通	36		2	1	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
必修环节 (5 学分)		01924004	实践环节			3	2, 3	法学社会学院	
		01922751	开题报告与中期考核			1	3, 4	法学社会学院	
		01924003	学术活动			1	1-5	法学社会学院	≥5 次

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象(单位或个人)应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

(2) 助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

(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。

※ 定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个硕士研究生应参加学术活动不少于 5 次，且每次参加学术活动必须写出 500 字以上的心得。经指导教师(小组)检查、审核，完成者在必修环节记 1 个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告

和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题实施办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

学术学位硕士研究生应参与导师实际课题或预研课题的研究，开展调研分析、文献查阅、方法应用、方案设计、建模求解、实验验证等工作。通过科学研究，培养研究生创新能力，综合运用所学知识发现问题、分析问题和解决问题的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。严禁抄袭、剽窃等学术不端行为。

(1) 论文开题

学位论文原则上应该在第四学期完成开题，开题没有通过的必须再次开题才能进入论文撰写环节。

(2) 论文检测

学位论文撰写完工后必须通过“学位论文学术不端行为检测系统(TMLC2)”检测，才能进行送审或评阅环节。

(3) 论文评审

学术学位硕士论文必须通过盲审或评阅之后才能提交答辩委员会答辩。

(4) 论文答辩

学位论文要求结构清晰、理论联系实际、写作规范、研究方法使用得当，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可通过答辩，准予授予学位。

七、培养方式与方法

公共管理学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，充分发挥指导教师的主导作用。

导师要采用学术沙龙、调研、社会实践、学术会议交流等多种方式灵活多样地培养研究生，在教学活动中要更多地采取启发式、研讨式的教学方式，促进研究生学术能力的发展。

八、其它

1. 凡以同等学力或跨学科录取的公共管理学术学位硕士研究生，须在原总学分要求基础上增选不低于4学分的本学科基础类课程(包括专业学位课和专业选修课)来替代补本课程的修习环节。

2. 公共管理学术学位硕士研究生开题前需修满学位课程的学分，允许研究生开题后根据论文研究需要选修部分其他课程，申请答辩前修完全部课程即可。
3. 公共管理学术学位硕士研究生第三学期的课程学分不少于 4 学分；
4. 公共管理学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献 40 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。
5. 公共管理学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少 1 次、论文工作阶段至少每月 2 次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。
6. 全日制、非全日制研究生适用同一培养方案。
7. 本次制订培养方案从 2020 级公共管理学术学位硕士研究生开始执行。

艺术学理论学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 1301, 申请艺术学硕士学位适用)

一、培养目标

本学科旨在培养具有较高艺术学理论素养、政治素养和道德素养, 熟练掌握中外艺术史论的基本知识, 能够运用跨学科的研究方法, 独立从事艺术学理论的教学与研究的德、智、体健全发展的高级专门人才, 具体要求为:

1. 掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观, 坚持党的基本路线, 热爱祖国; 遵纪守法, 品行端正; 诚实守信, 学风严谨, 团结协作, 具有良好的科研道德和敬业精神。

2. 掌握艺术学理论学科的基础理论和系统性的专门知识, 熟悉中外艺术发展史, 了解艺术发展规律, 能够理解并运用艺术学的基本原理, 阐释艺术现象, 解决艺术问题; 熟悉艺术学理论国际前沿与研究动态。

3. 具有独立从事科学研究和艺术理论工作的能力, 可胜任本学科领域较高层次的教学、科研与管理工作的。

4. 掌握一门外国语, 能熟练进行艺术学理论专业文献的阅读和写作。

5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 艺术史论
2. 艺术美学
3. 艺术教育
4. 艺术管理

三、学制及学习年限

艺术学理论学术学位硕士研究生学制为 3 年, 学习年限一般为 3-4 年, 最长不超过 5 年。

休学创业的研究生, 最长学习年限为 10 年。

四、课程体系及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 32 学分, 其中课程学习学分为 ≥ 27 学分, 必修环节学分为 5 学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成, 其中公共学位课 ≥ 7 学分, 专业学位课 ≥ 12 学分, 专业选修课 ≥ 7 学分, 跨学科选修课 ≥ 1 学分。必修环节包括:

实践环节 3 学分、学术活动 1 学分、选题报告及中期考核 1 学分。

2. 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (7 学分)	外语 (4 学分)	01821031-040	第一外国语(英、日、法、德、俄语)	72		4	1	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02141101	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思学院	
		02121101	马克思主义与社会科学方法论	18		1	1	马克思学院	
专业学位课 (12 学分)		01721412	艺术学经典文献研读	36		2	1	艺设学院	
		01721413	艺术美学专题研究	36		2	1	艺设学院	
		01721414	艺术史专题研究	36		2	1	艺设学院	
		01721415	艺术学原理专题研究	36		2	2	艺设学院	
		01721416	艺术管理专题研究	36		2	1	艺设学院	
		01721417	艺术家专题研究	36		2	2	艺设学院	
选修课 (8 学分)	专业选修课 (7 学分)	01762001	第一外国语(专业)	18		1	2	艺设学院	必选
		01722418	论文写作方法(方法类)	18		1	2	艺设学院	必选
		01722419	艺术批评学	36		2	2	艺设学院	
		01722420	20 世纪早期的中国艺术教育	36		2	2	艺设学院	
		01722421	中国古代艺术交流史研究	36		2	2	艺设学院	
		01722422	音乐艺术专题研究	18		1	2	艺设学院	
		01722423	艺术展览策划专题研究	36		2	2	艺设学院	
	01722424	当代西方艺术美学专题研究	36		2	2	艺设学院		
	跨学科选修课 (1 学分)		具体课程见原则意见				1-2	研究生院	至少选修 1 门

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
必修环节 (5 学分)		01721422	实践环节	54		3	2	艺设学院	
		01721423	学术活动	18		1	2	艺设学院	≧5次
		01721424	选题报告及中期考核(学术硕士)	18		1	3	艺设学院	

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

(2) 助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

(3) 创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记 1 学分。

(4) 基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及 20 分钟汇报 PPT，经指导教师检查、评阅合格者记 1 学分。

(5) 国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于 3 个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记 1 学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于 5 次，且每次参加学术活动必须写出 500 字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记 1 个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》执行。选题报告通过后记 1 个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

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。学术学位硕士研究生应积极参与导师研究项目。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关申请博士、硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

学位论文工作的主要目的是培养硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

七、培养方式与方法

艺术学理论学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

八、其他

1. 艺术学理论学术学位硕士研究生开题前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。

2. 艺术学理论学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献 40 篇以

上，其中外文文献不少于三分之一。

3. 艺术学理论学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少 1 次、论文工作阶段每月至少 2 次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4. 本次制订培养方案从 2020 级艺术学理论学术学位硕士研究生开始执行。

美术学学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 1304, 申请艺术学硕士学位适用)

一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展,面向现代化、面向世界、面向未来,为社会主义建设服务的,具有坚实的专业理论基础与创新能力,能从事美术创作或理论研究、承担美术工程或教学管理等方面的高级专门人才,具体要求为:

1. 掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观,坚持党的基本路线,热爱祖国;遵纪守法,品行端正;诚实守信,学风严谨,团结协作,具有良好的科研道德和敬业精神。

2. 遵守学术道德,具备本学科领域坚实的基础理论和系统的专门知识,掌握艺术与科学的研究方法,能够独立从事科学研究、艺术教育、艺术创作或设计实践工作。

3. 熟悉本领域国际前沿与动态,能独立完成高水平、创新性的研究成果。

4. 掌握一门外国语,能熟练地进行专业阅读和写作,积极参与国际学术交流与合作。

5. 积极参加体育锻炼与社会活动,保持健康的体魄与良好的心里素质。

二、研究方向

1. 动画与数字媒体艺术研究

2. 大型绘画与壁画研究

3. 公共艺术研究

4. 美术史论

5. 中国画创作及其理论

三、学制及学习年限

美术学学术学位硕士研究生学制为3年,学习年限一般为3-4年,最长不超过5年。

休学创业的研究生,最长学习年限为10年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 32 学分,其中课程学习学分为 ≥ 27 学分,必修环节学分为5学分。所修课程由公共学位课、专业学位课和选修课三部分组成,其中公共学位课 ≥ 7 学分,

专业学位课≥12 学分，专业选修课≥7 学分，跨学科选修课≥1 学分。必修环节包括：实践环节 3 学分、学术活动 1 学分、选题报告及中期考核 1 学分。

2. 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (7 学分)	外语 (4 学分)	01841002 -006	第一外国语（英、日、法、德、俄语）	72		4	1	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02141101	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思学院	
		02121101	马克思主义与社会科学方法论	18		1	1	马克思学院	
专业学位课 (12 学分)		01761001	专业文献研究与论文写作	36		2	1	艺设学院	必选
		01761427	美术创作方法（方法类）	36	6	2	1	艺设学院	
		01721113	动画艺术创作 I	54	16	3	2	艺设学院	
		01761005	中国画技法	54		3	1	艺设学院	
		01761428	大型绘画与公共艺术材料	36	12	2	2	艺设学院	
		01721429	美术学专业基础研究	36		2	1	艺设学院	
		01721430	中外美术史研究	36		2	2	艺设学院	
选修课 (8 学分)	专业选修课 (7 学分)	01762001	第一外国语（专业）	36			2	艺设学院	必选
		01761431	动画美术设计 I	36		2	1	艺设学院	
		01762302	计算机绘画	36	12	2	2	艺设学院	
		01762303	油画材料技法研究	36	12	2	2	艺设学院	
		01762004	雕塑创作及理论	36		2	2	艺设学院	
		01762432	影视声音	36	10	2	2	艺设学院	
		01762402	中国画创作及其理论	36		2	2	艺设学院	
		01762003	装饰绘画	36		2	2	艺设学院	
		01722433	艺术美学	36		2	2	艺设学院	
		01722007	东西方美术比较研究	36		2	2	艺设学院	
		01722434	公共艺术及壁画设计创作	36	12	2	2	艺设学院	

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)		01721422	硕士实践环节	54		3	2	艺设学院	
		01721423	硕士学术活动	18		1	2	艺设学院	≧5次
		01721424	选题报告及中期考核(学术硕士)	18		1	3	艺设学院	

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

(2) 助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

(3) 创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记 1 学分。

(4) 基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及 20 分钟汇报 PPT，经指导教师检查、评阅合格者记 1 学分。

(5) 国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于 3 个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记 1 学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 学术活动

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野，启发创造力，要求每个学术学位硕士研究生应参加学术活动不少于5次，且每次参加学术活动必须写出500字以上的心得。经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记1个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》执行。选题报告通过后记1个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

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、学术交流等工作，鼓励学生创作优秀的作品参与有届次的高级别展览参展或参赛，成果需接受导师与学院组织的考核。通过科学研究，培养研究生创新能力，综合运用所学知识发现问题、分析问题和解决问题的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

（1）学位论文是对本专业领域相关问题思考、探究和理论阐释，与本专业研究方向一致，具有一定的创新性和研究深度，体现作者对学科基础知识和学科专业前沿的掌握，及在艺术创作实践中的思考和新意，研究成果能具有学术参考价值。选题方向包括但不限于：

- ①前沿性专业理论的应用与研究；
- ②新理论、新的创作思维、新技法、新材料的应用与研究；
- ③基础性美术学理论和实践应用研究；
- ④美术创作实践的相关理论研究；

（2）论文核心部分（本论、结论）字数3万字左右。论文的格式、文法、引注、

标点符号应规则严谨，具体要求符合我校关于学位论文的统一规定；论据可靠，立论方法正确，推理有逻辑性，文章结构严谨。

(3) 学位论文答辩前，必须举办毕业设计作品展。

(4) 学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统（TMLC2）”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

七、培养方式与方法

美术学学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

八、其它

1. 凡以同等学力或跨学科录取的美术学学术学位硕士研究生，均须补修本学科大学本科主干课程，不计学分。具体规定见《研究生手册》中武汉理工大学《关于研究生补修课程的规定》。

2. 美术学学术学位硕士研究生在学期间应查阅本学科国内外文献 40 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3. 美术学学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少 1 次、论文工作阶段每月至少 2 次向指导教师汇报自己的学习和研究工作情况并形成制度。

4. 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。

5. 本次制订培养方案从 2020 级美术学学术学位硕士研究生开始执行。

设计学学术学位硕士研究生培养方案

(学科代码: 1305, 申请艺术学硕士学位适用)

一、培养定位及目标

本专业培养从事适应社会经济与文化发展的设计实践、设计理论研究、设计教学, 设计管理, 具有创新精神并掌握系统设计创新方法的高级专门人才。具体要求为:

1. 掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观, 坚持党的基本路线, 热爱祖国; 遵纪守法, 品行端正; 诚实守信, 学风严谨, 团结协作, 具有良好的科研道德和敬业精神。

2. 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专业知识, 有较强的艺术设计理解力、设计研究能力、沟通能力、协同能力, 可胜任本学科领域较高层次的教学、科研、设计研究、设计实践与设计管理工作。

3. 熟悉本领域国际前沿与动态, 能独立完成高水平、创新性的研究成果。具备较强的专业设计与设计表达能力, 具有较强的专业综合竞争力。

4. 掌握一门外国语, 能熟练地进行专业阅读、写作、对外交流。

5. 具有健康的体质和良好的心理素质。

二、研究方向

1. 设计艺术史论

2. 工业设计及其理论(含展示设计方向、交通工具设计方向)

3. 环境艺术设计及其理论(含公共艺术方向)

4. 视觉传达设计及其理论

5. 信息与交互设计及其理论

三、学制及学习年限

设计学学术学位硕士研究生学制为3年, 学习年限一般为3-4年, 最长不超过5年。

休学创业的研究生, 最长学习年限为10年。

四、课程设置及学分要求

1. 学分要求

总学分数为 ≥ 32 学分, 其中课程学习学分为 ≥ 27 学分, 必修环节学分为5学分。

课程学习学分包括: 公共学位课、专业学位课和选修课三部分学分。其中公共

学位课≥7 学分，专业学位课≥12 学分，专业选修课≥7 学分，跨学科选修课≥1 学分。
必修环节学分包括：实践环节 3 学分、学术活动 1 学分、选题报告及中期考核 1 学分。

2. 课程设置

课程类别	课程类型	课程编号	课程名称	理论学时	实验学时	学分	开课学期	开课单位	备注
公共学位课 (7 学分)	外语 (4 学分)	01841002-006	第一外国语(英、日、法、德、俄语)	72		4	1	外国语学院	
	思政 (3 学分)	02141101	中国特色社会主义理论与实践	36		2	1	马克思学院	
		02121101	马克思主义与社会科学方法论	18		1	1		
专业学位课 (12 学分)		01761001	专业文献研究与论文写作	36		2	1	艺设学院	必选
		01721431	设计原理与方法(方法类)	36		2	1	艺设学院	
		01721432	形态与空间设计基础	36		2	1	艺设学院	
		01721433	中国设计史专题研究	36		2	1	艺设学院	设计学史论方向必选
		01721434	外国设计史专题研究	36		2	1	艺设学院	
		01721435	设计美学专题研究	36		2	2	艺设学院	
		01761107	生活研究与产品开发	36		2	1	艺设学院	工业设计方向必选
		01761007	系统设计	36		2	1	艺设学院	
		01761108	用户研究	36		2	1	艺设学院	
		01721436	生态景观设计研究	36		2	1	艺设学院	环艺方向必选
		01721437	室内人居环境生态设计	36		2	1	艺设学院	
	01721438	设计美学	36		2	2	艺设学院		

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
		01761101	品牌形象设计	36		2	1	艺设学院	视觉传达方向 必选
		01761303	图形设计研究	36		2	1	艺设学院	
		01721439	设计与新媒介研究	36		2	1	艺设学院	
		01761440	信息交互设计	36		2	1	艺设学院	信息与交互设计方向 必选
		01761441	信息服务设计	36		2	1	艺设学院	
		01761442	新媒体艺术与设计	36		2	1	艺设学院	
选修课 (8 学分)	专业 选修课 (7 学分)	01762001	第一外国语(专业)	18		1	2	艺设学院	必选
		01722116	设计策划与管理 专题研究	36		2	2	艺设学院	设计学史论方向 任选 3-4 门
		01722443	设计理论专题研究	36		2	2	艺设学院	
		01722444	著名设计师专题研究	18		1	2	艺设学院	
		01722445	设计学经典原著 选读	18		1	2	艺设学院	
		01722446	当代设计前沿问题研究	36		2	2	艺设学院	
		01762315	服务系统设计研究	36		2	2	艺设学院	工业设计方向 任选 3 门
		01722447	汽车设计	36		2	2	艺设学院	
		01722448	展陈设计	36		2	2	艺设学院	
		01762314	通用设计研究	36		2	2	艺设学院	
		01722449	船舶设计	36		2	2	艺设学院	
		01722450	造园艺术研究	36		2	2	艺设学院	环艺方向 任选 3 门
		01762006	公共艺术设计创作	36		2	2	艺设学院	
		01722451	都市文化遗产保护与更新研究	36		2	2	艺设学院	
		01722452	传统建筑室内改造与更新研究	36		2	2	艺设学院	

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
		01722453	当代建筑设计思潮研究	36		2	2	艺设学院	视觉传达方向 任选3门
		01722313	绘画与视觉设计	36		2	2	艺设学院	
		01762013	导视系统设计	36		2	2	艺设学院	
		01762462	东西方语义与视觉传达设计	36		2	2	艺设学院	
		01762012	包装系统设计研究	36		2	2	艺设学院	
		01722455	广告传播理论与实践	36		2	2	艺设学院	
		01762456	交互技术基础	36		2	2	艺设学院	信息与交互设计方向 任选3门
		01762457	交互原型设计	36		2	2	艺设学院	
		01762458	网格设计	36		2	2	艺设学院	
	01762459	城市服务设计	36		2	2	艺设学院		
	跨学科选修课 (1 学分)		具体课程见原则意见				1-2	研究生院	至少选修1门
必修环节 (5 学分)		01721422	实践环节	54		3	2	艺设学院	必修
		01721423	学术活动	18		1	2	艺设学院	
		01721424	选题报告及中期考核 (学术硕士)	18		1	3	艺设学院	

五、必修环节

1. 实践环节的基本类型

(1) 社会实践

研究生可以通过组织和参与社会调查、支教、扶贫及其他志愿者服务等方式进行实践活动，提倡以小组或团队形式开展，累计不少于 15 个工作日。

研究生完成“社会实践”活动后，需撰写不少于 2000 字的社会实践总结报告，内容包括实践过程概述及体会、感想等，并附必要的佐证材料。社会实践服务对象（单位或个人）应在报告上填写评语。研究生提交由实践单位和指导教师签署意见的书面实践报告，学院审核通过后记 1 学分。

(2) 助研、助教、助管

研究生担任助教、助管或助研工作，其目的是培养研究生的综合能力，是研究生培养过程的有机组成部分。完成至少一个标准岗位的助教、助管或助研工作通过后记 1 学分。

研究生担任助研、助教、助管的相关要求和考核办法等参照《武汉理工大学研究生“三助”工作实施细则》。

(3) 创新创业竞赛

规范和促进研究生科研成果转化，鼓励研究生开展创业实践，提高创业技能。研究生在读期间，参与并完成我校各类创新创业竞赛，学院审核通过后记 1 学分。

(4) 基金申请书撰写

研究生在导师指导下完成一篇省（市）级及以上自然（社会）科学基金等纵向项目的申请书及 20 分钟汇报 PPT，经指导教师检查、评阅合格者记 1 学分。

(5) 国际交流

研究生在读期间通过各类项目赴境外高校、科研机构学习、交流合作（不少于 3 个月），或参加一次境外国际学术会议并做口头报告。学院审核通过后记 1 学分。

※定向培养研究生、来华留学生可免修实践环节，但不记学分，所缺学分必须通过选修课程补齐。

2. 学术活动

(1) 以第一作者或第二作者（导师为第一）在本学科国内外学术刊物或国内外学术会议上发表论文或作品 1 篇（幅）。

(2) 完成专业创作作品不少于 2-3 件（含习作、设计、创作）。

(3) 每个学术学位硕士研究生应主动关注和了解国内外本学科前沿的发展动态，参加学术活动不少于 5 次，且每次参加学术活动必须写出 500 字以上的心得。

(4) 在指导老师指导下，阅读专业图书不少于 20 本，写出读书笔记。

经指导教师（小组）检查、审核，完成者在必修环节记 1 个学分。

3. 选题报告及中期考核

学位论文选题一般应结合导师的研究方向和科研项目，面向国民经济和社会发展的需要选择具有理论意义或应用价值的课题。确定学位论文工作的内容和工作量时应考虑学术学位硕士研究生的类型、知识结构、工作能力和培养年限等因素。在完成选题报告/毕业设计/创作工作计划之前，需进行广泛的调查研究，要求在查阅一定数量资料的基础上，写出书面报告，考核成绩含书面报告和口头报告两部分。

学术学位硕士研究生必须参加学校的中期考核。学术学位硕士研究生选题报告和中期考核的具体要求，按照研究生手册《武汉理工大学研究生中期考核及开题管理办法》执行。选题报告通过后记 1 个必修环节学分。

六、科学研究与学位论文

1. 科学研究

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、学术交流等工作，鼓励学生创作优秀的作品参与有届次的高级别展览参展或参赛，成果需接受导师与学院组织的考核。通过科学研究，培养研究生创新能力，综合运用所学知识发现问题、分析问题和解决问题的能力。

学术学位硕士研究生在硕士学位论文送盲审前，需满足武汉理工大学关于申请硕士学位学术成果的相关规定。具体要求参见学校相关文件。

2. 学位论文

学位论文工作的主要目的是培养学术学位硕士研究生独立思考、勇于创新的精神和从事科学研究或担负专门技术工作的能力，使研究生的综合业务素质在科学研究或工程实际训练中得到全面提高。学术学位硕士研究生应在导师指导下独立完成硕士学位论文工作。

(1) 论文研究工作应注重培养硕士生文献查阅与综合能力、目标凝练能力、理论分析与艺术创作能力、归纳总结能力等，并应特别注重培养和提高独立工作能力和开拓创新的能力。

(2) 学位论文题目应在导师指导下于第三学期末或第四学期初确定，并由硕士生做选题及预研报告，广泛听取意见。论文选题应着重选择具有一定学术前沿性和理论先进性的课题。

(3) 为培养硕士研究生的科研能力和提高学位论文水平，硕士研究生必须参加导师的科研项目，完成一定的科研工作量。学位论文必须达到以下要求：学位论文应对设计学科发展具有积极意义和价值，成果应体现创新性的内容和相应的学术水平；论文的格式、文法、引注、标点符号应规则严谨，具体要求符合我校关于学位论文的统一规定；论据可靠，立论方法正确，推理有逻辑性，文章结构严谨；论文篇幅不得少于3万字。

(4) 学位论文答辩前，必须举办毕业设计作品展。

(5) 设计学学术学位硕士研究生申请学位论文必须通过“学位论文学术不端行为检测系统(TMLC2)”检测，达到校学位评定委员会对学位论文的有关要求方可答辩。

七、培养方式与方法

设计学学术学位硕士研究生的培养采取导师负责制或以导师为主的指导小组的指导方法，培养方式应灵活多样，更多地采取启发式、研讨式的教学方式，充分发挥指导教师的主导作用。

八、其它

1. 设计学学术学位硕士研究生开题前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。

2. 设计学学术学位硕士研究生在完成选题报告/毕业设计/创作工作计划之前，需查阅国内外相关文献 40 篇以上，其中外文文献不少于三分之一。

3. 设计学学术学位硕士研究生在课程学习阶段每月至少 1 次、论文工作阶段每月至少 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。

4. 本次制订培养方案从 2020 级设计学学术学位硕士研究生开始执行。