

武汉大学土木建筑工程学院

2014 级专业型硕士研究生
攻读工程硕士学位培养方案



武汉大学土木建筑工程学院
二〇一四年九月

目 录

全日制建筑与土木工程领域攻读工程硕士专业学位研究生培养方案	1
全日制项目管理领域攻读工程硕士专业学位研究生培养方案	7
全日制攻读工程管理硕士专业学位研究生培养方案	11

全日制建筑与土木工程领域攻读工程硕士 专业学位研究生培养方案

培养单位：城市设计学院

土木建筑工程学院

一、培养目标

培养掌握建筑与土木工程领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，具有较强的解决实际问题的能力，能够独立承担专业技术或管理工作，具有良好的职业素养的高层次应用型专门人才，具体要求为：

1. 拥护党的基本路线和方针政策，热爱祖国，遵纪守法，具有良好的职业道德和敬业精神，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，身心健康。

2. 掌握本领域的基础理论、先进技术方法和手段，在领域的某一方向具有独立从事工程设计、工程实施，工程研究、工程开发、工程管理等能力。

3. 掌握一门外国语。

二、领域简介

1. 结构工程理论与应用

混凝土结构基本理论与应用：钢筋混凝土和预应力混凝土结构；叠合结构；纤维混凝土结构；钢筋混凝土非线性有限元及应用；结构可靠度；工程结构 CAD；水工钢筋混凝土结构；工程结构安全监测；既有建筑物检测、评估与加固。

钢结构基本理论与应用：多层及高层钢结构；大跨度钢结构；钢结构 CAD；钢与混凝土组合结构；水工钢结构。

2. 岩土工程理论与应用

岩土体本构关系；岩土体与结构相互作用；土工处理技术；土工合成材料应用；岩土地基及边坡稳定与加固理论；岩土工程数值分析及可靠度；岩土工程灾害预测与防治；岩土体及水工构筑物的渗流理论与应用；地下结构与地下空间；深部岩土体力学特性及其稳定性。

3. 市政工程理论与应用

城市供水安全性、污水综合控制及水环境修复技术；污水资源化技术；建筑消防理论及工程应用；城市生态环境与城市防洪；城市给水排水管网优化。

4. 土木工程灾害监测与防治

工程结构抗风理论与应用；工程结构抗震理论与应用；既有建筑物抗震鉴定与加固；大型滑坡、泥石流致灾机理与减灾；建筑火灾理论及防治技术。

5. 桥梁与隧道工程理论与应用

桥梁结构抗震理论；桥梁结构非线性分析方法；地下空间结构分析理论与应用；桥梁结构施工过程及成桥仿真分析理论与应用；桥梁健康检测与评估体系研究及加固技术；

路基路面设计理论；非饱和路基土的力学特征；道路与桥梁工程检测技术；GIS 基本原理及其在路桥工程中的应用；桥梁结构抗震理论与分析方法；隧道围岩稳定与加固理论。

6. 工程管理理论与应用

工程管理信息化与施工过程仿真；工程质量、安全与风险管理；房地产策划、投资与管理；工程咨询与建设监理；现代施工组织与企业管理；工程投资与造价管理；土木施工灾害评估与防治。土木工程施工中的新技术、新工艺和新方法；土木工程施工监测技术；土木工程施工控制与信息化。

7. 房地产策划理论与应用

面向房地产从业人员，主要研究内容包括：房地产项目策划、房地产项目实施与管理。

8. 城市规划管理

面向城市建设管理人员，主要研究内容包括：城市用地规划管理、城市规划设计管理、城市开发管理、城市地理信息系统应用与管理。

9. 建筑设计理论及方法

面向建筑设计从业人员，主要研究内容包括：建筑设计理论与应用，当代建筑设计方法、室内设计。

10. 城市规划与设计理论及方法

面向城市规划与设计从业人员，主要研究内容包括：城市设计理论与方法、城市公共空间营造、环境景观设计、区域规划研究、城市营销。

11. 建筑项目管理

面向建筑与土木工程实施与管理人员，主要研究内容包括：工程项目管理、建筑设计管理、规划设计管理。

三、招生对象与学习年限

具有国民教育序列大学本科学历（或本科同等学力）人员。采用全日制学习方式，学习年限一般为2年。

四、培养方式

采用课程学习、实践教学和学位论文相结合的培养方式。

课程设置体现厚基础理论、重实际应用、博前沿知识，着重突出专业实践类课程和工程实践类课程。实践教学是全日制工程硕士研究生培养中的重要环节，鼓励工程硕士研究生到企业实习，可采用集中实践与分段实践相结合的方式。工程硕士研究生在学期间，必须保证不少于半年的实践教学，应届本科毕业生的实践教学时间原则上不少于1年。

五、课程设置

攻读本领域工程硕士学位的研究生，应获得总学分不少于34学分：

- （一）学位课程不低于20学分，包括公共课10学分、专业必修课10学分；
- （二）选修课程不低于8学分；
- （三）专业实践6学分。

另外，须完成开题报告、论文中期报告两个必修环节。

六、实践环节

在学期间必须保证不少于半年的专业实践，可采用集中实践与分段实践相结合的方式。可在学院已建立的联合培养基地进行实践，也可以结合工程项目到用户单位实践。根据工程项目的要求，需要在本校实践的研究生，需由导师提出书面申请，学院审核批准，并报研究生院审查备案。

研究生须在第一学期期末确定论文导师后，在导师指导下制定并提交实践计划；专业实践一般应安排在第 2、3 学期期间，并按预先计划的方案逐步完成；每个专业实践环节完成后，研究生须做自我鉴定，并由指导该环节的指导人（可以是校内外导师、也可以是实践部门的专家）作出评定；专业实践完成后，研究生须撰写实践总结报告。研究生一般应结合专业实践确定学位论文的选题。实践表现、总结报告经导师组成的评定小组评审通过后，研究生可获得相应的学分，方可申请进行学位论文答辩。

《武汉大学专业学位研究生实践手册》是研究生院专门制定的重要材料，专业学位研究生每人一册，用以实时并详细记载其专业实践各环节的实施情况与评定，请务必在完成后的实践总结报告一起存入研究生的学位档案。

七、学位论文

论文选题应来源于工程实际或具有明确的工程技术背景，可以是新技术、新工艺、新设备、新材料、新产品的研制与开发。论文的内容可以是：工程设计与研究、技术研究或技术改造方案研究、工程软件或应用软件开发、工程管理等。

论文工作须在导师指导下独立完成。实行双导师制，其中一位导师来自校内，另一位导师为来自企业与本领域相关的专家。

论文撰写完成后除经导师写出详细的评阅意见外，还应有 2 位（其中至少一位来自校外）本领域或相近领域的专家评阅。论文评审应重点审核：论文作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决工程技术问题的能力；论文工作的技术难度和工作量；其解决工程技术问题的新思想、新方法和新进展；其新工艺、新技术和新设计的先进性和实用性；其创造的经济效益和社会效益等方面。

攻读全日制工程硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，获得规定的学分，成绩合格，方可申请论文答辩。答辩委员会应由 5 位（其中至少一位来自校外）与本领域相关的专家组成。

通过论文答辩者，经校学位评定委员会审核通过，可授予工程硕士专业学位，同时获得硕士研究生毕业证书。

全日制攻读建筑与土木工程领域工程硕士 研究生课程计划表

类别	课程名称	英文课程名称	学分	学时	开课学期	备注
公共课	自然辩证法	Nature Dialectics	2	36	1	10 学分
	硕士英语	English	3	54	1	
	数值分析	Numerical Analysis	3	54	1	
	信息检索	Information Retrieval	1	18	1	
	知识产权	Intellectual Property	1	18	1	
学位课	专业英语	English in Major	2	36	2	不少于 10 学分
	高等钢筋混凝土结构学	Advanced reinforced concrete Structure	2	36	1	
	弹塑性力学	Elasticity and Plasticity	2	36	1	
	高等土力学	Advanced Soil Mechanics	2	36	1	
	水质控制原理	Principles of Water Quality Control	2	36	1	
	流体力学	Fluid Mechanics	2	36	1	
	土木工程经济分析原理	Principles of Civil Engineering Economics Analysis	2	36	1	
	路基路面设计理论	Design theory of the roadbed and pavement	2	36	1	
	现代建筑理论	Theory of Modern Architecture	2	36	1	
	城市建筑学	Urban Architecture	2	36	1	
	历史街区保护	Protection of History Area	2	36	1	
	现代施工技术	Modern Construction Techniques	2	36	1	
	高等钢结构学	Advanced Steel structure	2	36	1	
	钢筋砼新理论与新技术	New theory and new technique of reinforced concrete structure	2	36	1	
	土工试验	Civil Engineering Test	2	36	1	
高等桥梁结构理论	Higher theory of Bridge structure	2	36	1		

类别	课程名称	英文课程名称	学分	学时	开课学期	备注
	给排水专题讲座	Series Lectures of Water and Wastewater Engineering	2	36	1	
	城市设计	Urban Design	2	36	1	
选修课 (方案一)	工程结构加固理论与应用	Reinforcement Theory and Application for Engineering Structures	3	54	2	不少于 8 学分
	大跨度钢结构	Long Span Steel Structure	2	36	2	
	工程结构 CAD	Structural CAD of Engineering	2	36	2	
	钢与砼组合结构设计原理	Design Principle for Composite Structures of Steel and Concrete	2	36	2	
	现代企业管理	Modern Enterprise Management	2	36	2	
	国际工程项目管理	International Project Management	2	36	2	
	房地产投资分析与决策	Real Estate Investment Analysis and Decision-making	2	36	2	
	土工合成材料	Geosynthetics	2	36	2	
	土坡渗流和稳定	Seepage and Stability of Soil Slope	2	36	2	
	环境岩土工程	Geoenvironmental Engineering	2	36	2	
	选修课 (方案二)	复合路面设计与施工	Design and Construction of Composite Pavement	2	36	
公路与桥梁结构检测		Inspection of Highway and Bridge	2	36	2	
管网非稳定流分析与控制		Analyses and Control of the Unsteady Flow in Pipe Net	2	36	2	
建筑消防理论与应用		The Principle and Application of Protection Engineering	2	36	2	
水质分析方法及仪器		Water Quality Analysis and Application of Instruments	2	36	2	
水环境与生态工程学		Water Environment and Ecology Engineering	3	54	2	
现代环境管理		Modern Environment Management	2	36	2	
现代城市规划理论		Theory of Modern Urban Planning	2	36	2	
数字建筑	Digital Architecture	2	36	2		
	城市信息系统原理及应用	Principles and Applications of Urban Information System	2	36	2	

类别	课程名称	英文课程名称	学分	学时	开课学期	备注
	建筑设计	Architectural Design	2	36	2	
	建筑专题设计	Architectural Dissertation Design	2	36	2	
	区域发展规划	Region Development Planning	2	36	2	
	城市建设史	History of Urban Construction	2	36	2	
	中国古典园林	Chinese Classical Garden	2	36	2	
	景观设计	Landscape Design	2	36	2	
必修环节	专业实践	Professional Practices	6	/	2、3	
	开题报告	Thesis Proposal	/	/	2、3	
	论文工作中期报告	Midterm Report of Thesis Writing	/	/	2、3	

全日制项目管理领域攻读工程硕士 专业学位研究生培养方案

培养单位：信息管理学院

经济与管理学院

建筑与土木工程学院

一、培养目标

培养掌握项目管理领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，具有较强的解决实际问题的能力，能够独立承担专业技术或管理工作，具有良好的职业素养的高层次应用型专门人才，具体要求为：

1. 拥护党的基本路线和方针政策，热爱祖国，遵纪守法，具有良好的职业道德和敬业精神，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，身心健康。

2. 掌握本领域的基础理论、先进技术方法和手段，在领域的某一方向具有独立从事工程设计、工程实施，工程研究、工程开发、工程管理等能力。

3. 掌握一门外国语。

二、领域简介

从项目管理的对象而言，包括建设工程、信息工程、制造工程等行业工程项目和相关服务项目。

从项目管理人员所从事的工作而言，可分为项目管理理论和技术的研究与应用、项目全寿命期各阶段的管理与咨询、项目管理人员的教育与培训等。

从项目管理的知识体系而言，包括项目综合管理、项目范围管理、项目时间管理、项目成本管理、项目质量管理、项目人力资源管理、项目沟通管理、项目风险管理和项目采购管理等，这也是项目管理研究的主要内容。

从项目管理目前的研究热点而言，主要有知识管理、柔性管理(人/环境/文化等)、风险管理、项目群管理、时间管理和组织管理等。

三、招生对象与学习年限

大学本科毕业后有3年或3年以上工作经验的人员；获得国家承认的高职高专毕业学历后，有5年或5年以上工作经验，达到与大学本科毕业生同等学力的人员；已获硕士学位或博士学位并有2年或2年以上工作经验的人员。

采用全日制学习方式，学习年限一般为2年。

四、培养方式

采用课程学习、实践教学和学位论文相结合的培养方式。

课程设置体现厚基础理论、重实际应用、博前沿知识，着重突出专业实践类课程和工程实践类课程。实践教学是全日制工程硕士研究生培养中的重要环节，鼓励工程硕士研究生到企业实习，可采用集中实践与分段实践相结合的方式。工程硕士研究生在学期间，必须保证不少于半年的实践教学，应届本科毕业生的实践教学时间原则上不少于1年。

五、课程设置

攻读本领域工程硕士学位的研究生，应获得总学分不少于36学分：

(一) 学位课程不低于22学分，包括公共课10学分、专业必修课12学分；

(二) 选修课程不低于 8 学分;

(三) 专业实践 6 学分。

另外, 须完成开题报告、论文中期报告两个必修环节。具体课程设置及学分要求见附表。

六、实践环节

在学期间必须保证不少于半年的专业实践, 可采用集中实践与分段实践相结合的方式。可在学院已建立的联合培养基地进行实践, 也可以结合工程项目到用户单位实践。根据工程项目的要求, 需要在本校实践的研究生, 需由导师提出书面申请, 学院审核批准, 并报研究生院审查备案。

研究生须在第一学期期末确定论文导师后, 在导师指导下制定并提交实践计划; 专业实践一般应安排在第 2、3 学期期间, 并按预先计划的方案逐步完成; 每个专业实践环节完成后, 研究生须做自我鉴定, 并由指导该环节的指导人(可以是校内外导师、也可以是实践部门的专家)作出评定; 专业实践完成后, 研究生须撰写实践总结报告。研究生一般应结合专业实践确定学位论文的选题。实践表现、总结报告经导师组成的评定小组评审通过后, 研究生可获得相应的学分, 方可申请进行学位论文答辩。

《武汉大学专业学位研究生实践手册》是研究生院专门制定的重要材料, 专业学位研究生每人一册, 用以实时并详细记载其专业实践各环节的实施情况与评定, 请务必在完成后的实践总结报告一起存入研究生的学位档案。

七、学位论文

论文选题应来源于工程实际或具有明确的工程技术背景, 可以是新技术、新工艺、新设备、新材料、新产品的研制与开发。论文的内容可以是: 工程设计与研究、技术研究或技术改造方案研究、工程软件或应用软件开发、工程管理等。

论文工作须在导师指导下独立完成。实行双导师制, 其中一位导师来自校内, 另一位导师为来自企业与本领域相关的专家。

论文撰写完成后除经导师写出详细的评阅意见外, 还应有 2 位(其中至少一位来自校外)本领域或相近领域的专家评阅。论文评审应重点审核: 论文作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决工程技术问题的能力; 论文工作的技术难度和工作量; 其解决工程技术问题的新思想、新方法和新进展; 其新工艺、新技术和新设计的先进性和实用性; 其创造的经济效益和社会效益等方面。

攻读全日制工程硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节, 获得规定的学分, 成绩合格, 方可申请论文答辩。答辩委员会应由 5 位(其中至少一位来自校外)与本领域相关的专家组成。

通过论文答辩者, 经校学位评定委员会审核通过, 可授予工程硕士专业学位, 同时获得硕士研究生毕业证书。

全日制攻读项目管理领域工程硕士研究生课程计划表

类别	课程名称	英文名称	学分	学时	开课学期	备注	
学位课程	自然辩证法	Natural Dialectics	2	36	1	不少于10学分,其中数学课至少3学分	
	英语	English	3	54	1		
	运筹学(A)	Operational Research	3	54	1		
	概率论与数理统计(B)	Probability and Mathematical Statistics	2	36	1		
	运筹学(B)	Operational Research	2	36	1		
	信息检索	Information Retrieval	1	18	1		
	知识产权	Intellectual Property	1	18	1		
	专业必修课	工程经济	Engineering Economics	2	36	1	不少于12学分
		项目管理学	Science of Project Management	2	36	1	
		IT 项目管理	IT Project Management	2	36	1	
		项目融资与风险管理	Project Financing and Risk Management	2	36	1	
		项目采购与合同管理	Project Procurement and Contract Management	2	36	1	
		项目计划与控制	Project Planning and Control	2	36	1	
		人力资源与沟通管理	Human Resource and Communication Management	2	36	1	
		项目质量管理	Project Quality Management	2	36	1	
		专业英语	Specialty English	2	36	2	
	专业选修课程	高级管理学	Science of Management	2	36	1	不少于8学分
		现代企业管理	Modern Enterprise Management	2	36	2	
		企业信息资源规划	Enterprise Information Resources Planning	2	36	2	
供应链管理		Supply Chain Management	2	36	2		
标准化与质量管理		Standardization and Quality Control	2	36	2		
ERP 的原理与实施		Principles and Implementation of ERP	2	36	2		
建设项目法律法规		Construction Project Laws and Regulations	2	36	2		
财务管理		Financial Management	2	36	2		
组织行为学		Organizational Behavior	2	36	2		
项目环境影响评价		Project Environmental Impact Appraisal	2	36	2		

类别	课程名称	英文名称	学分	学时	开课学期	备注
	项目估价	Project Evaluation	2	36	2	
	预测原理与方法	Principles and Methods of Forecast	2	36	2	
	项目管理软件应用	Applications of PM Software	1	18	2	
	项目管理案例分析	Analysis of PM Case	1	18	2	
必修环节	专业实践	Professional Practices	6	/	2、3	
	文献阅读与选题报告	Literature Reading and Thesis Proposal	/	/	2、3	
	论文工作中期报告	Middle Term Report of Thesis Writing	/	/	2、3	

全日制攻读工程管理硕士专业学位 研究生培养方案

培养单位： 信息管理学院
 经济与管理学院
 水利水电学院
 动力与机械学院
 土木建筑工程学院

一、培养目标

为适应我国经济社会发展对高层次工程管理人才的迫切需求，培养掌握工程管理坚实的基础理论和宽广的专业知识，具有较强的解决实际问题的能力，能够独立承担专业技术或管理工作，具有良好的职业素养的高层次应用型专门人才，具体要求为：

- 1.培养具备良好的政治思想素质，拥护党的基本路线和方针政策，热爱祖国，遵纪守法，具有良好的职业道德和敬业精神，具有科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，身心健康；
- 2.掌握系统的管理理论、现代管理方法，以及相关工程领域的专门知识，能独立担负工程管理工作，具有计划、组织、协调和决策能力的高层次、应用型工程管理专门人才；
- 3.掌握一门外国语；
- 4.身心健康。

二、领域简介

1.大型施工项目集成管理与总控

施工项目的集成管理，以项目工作为管理核心，使项目的成本、质量、进度、合同管理、责任体系、信息管理形成一个有机的整体。

运用项目管理和企业控制论的基本原理，以现代信息技术和通讯技术为手段，对大型建设工程项目实施过程中的信息进行收集和加工，用经过处理的信息流指导和控制资金流、工作流和物流，支持项目决策者及时、准确和高效地策划、协调和控制项目实施的建设管理组织模式。项目总控模式是项目管理、企业控制论和现代信息技术和通信技术相结合的产物。

2.施工过程控制与信息化

信息化施工是一种先进的、综合化的施工技术方法，它是将施工中各种数据进行定时检测，特别是与施工安全有关的测试数据，凡是测试数据接近或超过规范要求及时报警，提醒施工人员采取有效技术措施，预防重大事故发生。土木工程结构新、特、高、大的重点工程项目施工都要求采用信息化施工技术，利用各种监(检)测、电子计算机进行信息处理与分析手段，对工程的施工安全、质量、设计的技术要求进行效果评价，实施全过程监控，以指导施工方法调适和施工方案设计的修正，即时采取补救措施，防患于未然等。

3.工程建设安全技术与管理

针对工程建设中的安全技术与管理问题，以安全科学、管理科学和项目管理等方面的理论以及方法为基础，结合国内外工程建设安全的管理实践和发展现状，学习和研究工程建设中的安全管理、安全技

术、本质安全、安全设备工程、安全信息工程等理论和技术。

4.大型电站工程建设与管理

我国现代电站建设的基本趋势是朝着大容量、高参数、高自动化方向发展。百万千瓦火力发电机组、百万千瓦核电机组、七十万千瓦乃至更大容量的水电机组建设已成为未来电站建设的主流。本方向主要研究现代大型电站（含火电站、水电站、核电站）和电力网的建设工程管理、工程计划与进度管理、工程质量控制、工程技术以及设计、施工、监理的协同优化管理等。

5.多工程综合管理

现代工程呈现多主体多工程的特点，多工程综合管理主要研究多工程的协调与优化、机制设计及合作机制；多工程中多主体的多人冲突与均衡分析；有限资源在多工程上的优化配置等。本方向理论研究与应用研究并重，定量分析和定性分析结合，以多学科知识为支撑，应用现代化方法和手段，着眼于多工程管理中的科学决策与对策研究、资源优化配置与风险控制研究、管理的绩效研究、管理的战略研究、管理的创新研究、管理模式与机制设计的研究等等。

6.工程投融资与风险管理

资金作为工程的一个重要生产要素，对于工程能否顺利实施具有决定作用。工程投融资管理是对取得资金、使用资金的过程进行运作与管理。本方向的主要内容包括投融资主移交管理、生产管理的信息化技术的确定及其行为规范，投融资的决策程序，投资资金的筹措方式、资金结构及融资风险管理等。

不确定性和风险一直贯穿于工程全过程始终。工程风险管理是利用各种定性、定量分析方法，对风险进行识别、分析、测量、评估与控制，进而提出应对风险的相关措施与对策，从而减少风险损失，使工程效用达到最大化。

7.大型工程全寿命周期管理

综合运用系统科学、管理科学、经济学、行为科学及工程技术科学，以大型工程为对象，以工程生命周期为主线，研究工程前期决策、工程设计、工程施工及工程运营全寿命周期的科学管理和合理协调，包括工程投资前期的可行性研究、工程施工期的质量、进度、成本的控制，工程使用期的运营管理和后评估。使工程资源配置最优化、工程过程管理科学化、工程效果和效益最大化。

8.信息系统工程建设与管理

主要研究信息系统规划、信息系统开发理论与方法、信息系统建模、信息系统集成、信息系统安全、信息系统运行、信息系统项目管理、信息系统监理与审计、信息系统应用等。研究管理信息系统、供应链管理系统、电子商务系统、电子政务系统的开发与管理。研究信息化工程项目策划、项目评估、项目计划与监控、项目融资、项目采购管理、项目合同管理。

9.信息资源规划与管理

主要研究政府、企业、商务、科技信息资源的规划、开发与利用，包括研究信息资源规划的理论与方法、信息资源规划的技术、信息资源优化配置、网络信息资源管理、企业信息资源管理、政府信息资源管理、信息产业的组织与管理、信息政策与信息法规、信息资源管理的经济效益评价等。研究信息资源共建共享工程的总体规划、项目计划、项目控制、项目实施、项目运行与评估。

10.水利水电工程建设与管理

水利水电工程的多目标决策分析理论与技术，大系统递阶决策分析模型与方法，群决策理论与技术，风险决策技术与应用等；经济博弈论，冲突分析，多人多目标博弈方法及其在水利水电工程管理中的应

用等。

水利水电工程管理的原理及其应用、系统仿真与可视化技术等，包括工程项目组织与管理的原理及应用，工程建设质量、进度、投资的系统分析与决策，工程项目的优化管理理论与方法。

三、招生对象与学习年限

工程管理硕士的招生对象为具有3年以上工程管理经验，具有国民教育序列理、工科学历；获得国家承认的高职高专毕业学历后，有5年或5年以上工作经验，达到与大学本科毕业生同等学力的人员；已获硕士学位或博士学位并有2年或2年以上工作经验的人员。

采用全日制学习方式，学习年限一般为2年；采用非全日制学习方式，学习年限一般为3年，其中累计在校学习时间不少于1年。

四、培养方式

采用课程学习、实践教学和学位论文相结合的培养方式，实行双导师制指导。

课程设置体现厚基础理论、重实际应用、博前沿知识，着重突出专业实践类课程和工程实践类课程。实践教学是全日制工程管理硕士研究生培养中的重要环节，鼓励工程管理硕士研究生到企业实习，可采用集中实践与分段实践相结合的方式。工程管理硕士研究生在学期间，必须保证不少于半年的专业实践。

五、课程设置

攻读工程管理硕士专业学位的研究生，应获得总学分不少于34学分：

（一）学位课程不低于24学分，包括公共课8学分、专业必修课10学分以及专业实践6学分；

（二）选修课程不低于10学分。

另外，须完成开题报告、论文中期报告两个必修环节。

六、实践环节

在学期间必须保证不少于半年的专业实践，可采用集中实践与分段实践相结合的方式。可在学院已建立的联合培养基地进行实践，也可以结合工程项目到用户单位实践。根据工程项目的要求，需要在本校实践的研究生，需由导师提出书面申请，学院审核批准，并报研究生院审查备案。

在导师指导下制定并提交实践计划，专业实践一般应安排在第2、3学期期间，并按预先计划的方案逐步完成。每个专业实践环节完成后，研究生须做自我鉴定，并由指导该环节的指导人（可以是校外导师、也可以是实践部门的专家）作出评定；专业实践完成后，研究生须撰写实践总结报告。研究生一般应结合专业实践确定学位论文的选题。实践表现、总结报告经导师组成的评定小组评审通过后，研究生可获得相应的学分，方可申请进行学位论文答辩。

《武汉大学专业学位研究生实践手册》是研究生院专门制定的重要材料，专业学位研究生每人一册，用以详细记载其专业实践各环节的实施情况与成绩评定，请务必在完成后的实践总结报告一起存入研究生的学位档案。

七、学位论文

学位论文工作须在导师指导下独立完成。论文指导实行双导师制，其中一位导师来自校内，另一位导师为来自企业与本领域相关的专家。

论文选题应来源于工程实际或具有明确的工程技术背景，密切结合工程管理实际。论文内容应体现

研究生运用工程管理及相关工程学科的理论、知识和方法分析、解决工程管理实际问题的能力。论文形式可以是工程管理项目设计、专题研究或案例分析报告。

论文撰写完成后除经导师写出详细的评阅意见外，还应有 2 位（其中至少一位来自校外实践单位）本领域或相近领域的专家评阅。论文评审应重点审核：论文作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决工程技术问题的能力；论文工作的技术难度和工作量；其解决工程技术问题的新思想、新方法和新进展；其新工艺、新技术和新设计的先进性和实用性；其创造的经济效益和社会效益等方面。

工程管理硕士研究生完成培养方案中规定的所有环节，成绩合格，获得规定的学分，方可申请论文答辩。答辩委员会应由 5 位（其中至少一位来自校外实践单位）与本领域相关的专家组成。

通过论文答辩者，经校学位评定委员会审核通过，可授予工程管理硕士专业学位，同时获得硕士研究生毕业证书。

全日制攻读工程管理硕士专业学位研究生课程计划表

类别	课程名称	英文课程名称	学分	学时	开课学期	备注	
学位课程	公共必修课	中国特色社会主义理论与实践研究	Studies on Theory and Practices of Socialism with Chinese Characteristics	2	36	1	不少于8学分, 运筹学、概率论与数理统计选一
		硕士英语	English	2	36	1	
		运筹学	Operational Research	2	36	1	
		概率论与数理统计	Probability and Mathematical Statistics	2	36	1	
		信息检索	Information Retrieval	1	18	1	
		知识产权	Intellectual Property	1	18	1	
	专业必修课	工程经济	Engineering Economy	2	36	1	不少于10学分, 其中专业英语必修
		管理学	Management	2	36	1	
		工程项目管理	Project Management	2	36	1	
		工程质量管理	Quality Management	2	36	1	
		建设项目法律法规	Construction Project Laws and Regulations	2	36	1	
		工程安全与环境管理	Safety and Environment Management During Construction	2	36	1	
		工程风险管理	Engineering Risk management	2	36	1	
	专业英语	Professional English	2	36	1		
专业选修课	工程管理发展前沿讲座	Topics on Frontier Development of Engineering Management	2	-	1-3	选修课不少于10学分, 其中工程管理发展前沿讲座必选	
	现代施工技术	Modern Construction Techniques	2	36	2		
	国际工程承包	International Construction Contract	2	36	2		
	价值链管理	Value Chain Management	2	36	2		
	房地产开发经营与管理	Real Estate Development and Management	2	36	2		
	项目融资	Project Finance	2	36	2		
	管理经济学	Managerial Economics	2	36	2		

类别	课程名称	英文课程名称	学分	学时	开课学期	备注
	现代管理技术	Modern Management Technology	2	36	2	
	安全设备与信息工程	Security Equipment and Information Engineering	2	36	2	
	核电站建设与管理	Construction and Management of Nuclear Power Plants	2	36	2	
	火电站建设与管理	Construction and Management of Thermal Power Plants	2	36	2	
	水利水电工程建设与管理	Construction and Management in Hydraulic and Hydroelectric Engineering	2	36	2	
	工程概预算与招投标	Engineering Budget and Tendering Procedure	2	36	2	
	新能源电站建设与管理	Construction and Management of New Energy Power Plants	2	36	2	
	信息系统工程	Information System Engineering	2	36	2	
	信息资源规划	Information Resource Planning	2	36	2	
	供应链管理	Supply Chains Management	2	36	2	
	IT 项目管理	IT Project Management	2	36	2	
	系统分析与仿真	System Analysis and its Simulation	2	36	2	
	设备管理工程	Equipment Management Engineering	2	36	2	
	必修环节	专业实践	Professional Practices	6	-	
文献阅读与选题报告		Literature Reading and Thesis Proposal	-	-	2、3	
论文工作中期报告		Middle Term Report of Thesis Writing	-	-	2、3	