

济南大学

“建筑与土木工程”领域全日制工程硕士研究生培养方案

(领域代码: 085213) (2013 年修订)

一、培养目标

“建筑与土木工程”领域全日制工程硕士是与“建筑与土木工程”领域任职资格相联系的专业学位,其目的是培养应用型、复合式高层次工程技术和工程管理人才。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、掌握建筑与土木工程领域的基础理论、先进技术方法和手段,在该领域的某一方向具有独立从事工程设计、工程实施、新技术研究、新工艺开发和工程管理等能力。
- 3、掌握一门外国语。

二、研究方向

- 1、岩土工程
- 2、结构工程
- 3、市政工程
- 4、防灾减灾工程与防护工程
- 5、建筑技术
- 6、施工技术与管理
- 7、工程建设标准化

三、学习方式与学制

采用全日制学习方式。

基本学制为 2 年,修业年限最长不超过 5 年。

四、培养方式

根据研究生的兴趣和研究方向,采取责任导师负责制和集体培养相结合的方式,必要时设立导师指导小组。导师指导小组中一般应有来自企业的本领域的专家,校内责任导师应负责研究生的课程学习和论文撰写指导,校外合作导师可以独立承担研究生的专业实践、课题试验或开发的指导工作。

培养过程采用理论学习、实践教学和学位论文相结合的培养方式。

课程设置兼顾理论基础、工程能力和前沿知识,着重突出专业实践类课程和工程实践类课程,强化解决实际问题能力的培养。

学位论文选题应来源于工程实际或具有明确的工程技术背景。导师可以安排研究生到实践单位做有工程应用背景的课题;研究生可以在“研究生联合培养基地”或相关企业结合专业特色,为企业解决技术问题的同时完成硕士学位论文。

在培养过程中，充分发挥研究生的主动性和自觉性，更多地采用启发式、研讨式的教学方式，提高研究生的自学能力、动手能力、口头表达能力及书面表达能力。

五、课程设置与专业实践

1、课程设置

课程设置分学位课程与非学位课程两大类，实行学分制。学位课学分不得少于 17 学分，非学位课学分不得少于 11 学分，专业实践 12 学分，总学分不得少于 40 学分。每门课程学分设置一般为 2 学分。每学分对应的标准学时数为 16 学时。

硕士生学位课程必须考试，非学位课程可采取考试或考查的方式，成绩 60 分及以上为合格，成绩合格者，方能取得相应的学分。考试成绩一律采用百分制记分。

研究生应尽量在校内选课，如确需到校外选修课程，应由导师提议、学院分管院长同意、报研究生处批准。课程结束以后，学校根据有关学校（科研院所）研究生教育主管部门出具的考试成绩单，给予学分。

课程学习一般安排在第一学期。

2、专业实践

专业实践是全日制工程硕士研究生培养中的重要环节，要密切结合学位论文工作，鼓励到企业进行专业实践；专业实践可采用集中实践与分段实践相结合的方式，时间不少于 1 年。研究生须撰写不少 5000 字的专业实践总结报告，经导师审核通过后计入 12 个非学位课学分。

六、中期筛选

中期筛选是在研究生课程学习结束及学位论文开题之后，以研究生的培养计划为依据，对研究生的学习成绩、政治思想、道德品质、科研能力等方面进行的综合考核。具体操作参照《济南大学硕士研究生中期筛选暂行办法》执行。

七、学位论文

硕士学位论文是衡量研究生培养质量的重要标志，是能否授予学位的主要依据。

1、开题报告

研究生应在导师的指导下认真做好论文工作计划与开题报告。论文研究工作时间（从开题报告通过之日起至申请学位论文答辩止）一般不得少于 8 个月。开题报告内容、开题的程序及成绩评定等参照《济南大学硕士学位论文开题及中期检查工作暂行办法》执行。

2、论文中期检查

学院按学科领域组织检查小组对研究生的综合能力，论文工作进度及工作态度、精力投入等方面进行检查。通过者，准予继续进行论文工作。具体规定参照《济南大学硕士学位论文开题及中期检查工作暂行办法》执行。

3、论文答辩和学位授予

论文的答辩和学位授予工作按《济南大学硕士学位授予工作暂行实施细则》办理。

八、毕业及学位授予

研究生在修业年限内按培养方案的要求，修满应修学分，完成必修环节，通过学位（毕业）论文答辩，准予毕业并发给研究生毕业证书。符合学位授予条件者，由学校颁发工程硕士学位证书。

九、其他

1、培养方案的制定（修订）工作由学校统一布置，由学院学位评定分委员会审核，经学校批准备案后执行。

2、培养方案一经批准，应严格执行，不得随意改动。如遇特殊情况确需修订的，必须按上述程序审批。

3、指导教师或指导小组应按照培养方案的要求，根据因材施教的原则，指导研究生制定出个人培养计划。

4、本方案适用于“建筑与土木工程”领域全日制专业学位硕士研究生，自 2013 级开始实行，由研究生处负责解释。

“建筑与土木工程”领域全日制工程硕士研究生课程设置表

课程性质	课程编号	课程名称	学时	学分	开课单位	备注
学位课	SS991001Z	政治理论专题讲座	32	2	马克思主义学院	必修
	QZ081001	专业英语	32	2	土木建筑学院	必修
	SS991004Z	数值分析	48	3	数学科学学院	必修
	QZ081002	土力学及其工程应用	48	3	土木建筑学院	必修 9学分
	QZ081003	弹塑性力学及有限元理论与应用	48	3	土木建筑学院	
	QZ081004	结构动力学及其工程应用	48	3	土木建筑学院	
	QZ081005	流体力学及其工程应用	48	3	土木建筑学院	
	QZ081006	环境生物化学及其工程应用	48	3	土木建筑学院	
	QZ081007	水化学及其工程应用	48	3	土木建筑学院	
	QZ081008	现代工程管理学	32	2	土木建筑学院	
非学位课	SS992002Z	知识产权与知识产权法	16	1	法学院	必修
	QZ083022	信息与文献检索	16	1	土木建筑学院	必修
	QZ083001	学科前沿	16	1	土木建筑学院	选修
	QZ083002	现代土木工程材料	16	1	土木建筑学院	选修
	QZ083003	钢结构理论与应用	32	2	土木建筑学院	选修
	QZ083004	混凝土结构理论与应用	32	2	土木建筑学院	选修
	QZ083005	岩土工程理论与应用	32	2	土木建筑学院	选修
	QZ083006	基础工程分析	32	2	土木建筑学院	选修
	QZ083007	现代施工技术	32	2	土木建筑学院	选修
	QZ083008	工程结构检测与加固	32	2	土木建筑学院	选修
	QZ083009	工程结构抗震理论与分析	32	2	土木建筑学院	选修
	QZ083010	工程结构安全性和耐久性	32	2	土木建筑学院	选修
	QZ083011	给水处理工艺理论与应用	32	2	土木建筑学院	选修
	QZ083012	废水处理工艺理论与应用	32	2	土木建筑学院	选修
	QZ083013	建筑水工程理论与应用	32	2	土木建筑学院	选修
	QZ083014	固体废弃物资源化工程	32	2	土木建筑学院	选修
	QZ083015	水及废水处理新技术	32	2	土木建筑学院	选修
	QZ083016	水处理实验技术	32	2	土木建筑学院	选修
QZ083017	水处理工艺系统运行与控制技术	32	2	土木建筑学院	选修	
QZ083018	水质工程策划与管理	32	2	土木建筑学院	选修	
专业实践		专业实践	1年	12		必修