



- 校友活动 (RSS)
- 研究生招生 (RSS)
- 学术会议 (RSS)
- 主办学术会议通知 (RSS)
- 学院新闻 (RSS)
- 学科竞赛 (RSS)
- 工会活动 (RSS)
- 民主管理 (RSS)
- 工会通知 (RSS)
- 科研信息 (RSS)
- 科研统计 (RSS)
- 凯泽斯劳滕理工大学 (RSS)
- 财团法人台湾营建研究院 (RSS)
- 规程规范编写 (RSS)
- 发明专利 (RSS)
- 十八大专题 (RSS)
- 创先争优 (RSS)
- 学院公告 (RSS)
- 学生工作 (RSS)
- 学术交流活动 (RSS)

研究生教育/研究生培养方案

## 福州大学学术型硕士研究生培养方案（2012年水工结构工程）

更新时间：2012-10-16 10:30

点击数：222

### 福州大学学术型硕士研究生培养方案

专业名称：水工结构工程

专业代码：081503

#### 学科简介

水工结构工程是一级学科水利工程的二级学科，是研究改造自然水域的人工建设物及其地基基础、研究控制水的方式和结构、水工建筑材料、施工工艺技术和施工组织、工程的运用维修等的学科。随着数学、力学、电子技术和材料科学以及水利工程基础学科的发展，水工结构工程学科必将利用人类智慧，在高效、经济、可靠地实现减灾兴利过程中，不断提高学科的整体水平。

#### 一、培养目标

水工结构工程专业硕士研究生的培养目标应坚持社会主义方向、德、智、体全面发展的方针，贯彻“面向现代化、面向世界、面向未来”的指导思想。毕业后能从事大中型水工建筑物、地基工程的设计，结构分析和实验研究的科学技术高级专门人才和高校师资。具体要求是：

- 1、坚持党的基本路线，热爱祖国，遵纪守法，具有良好的科研道德和敬业精神。品行端正，诚实守信，身心健康。
- 2、适应科技进步和社会发展的需要，在本门学科上掌握坚实的基础理论和系统的专门知识，有较强的自学能力和较宽的知识面，具备进一步深造的学术基础和科研技能。掌握一门外国语。
- 3、具有创新精神、实践能力和创业素质。

#### 二、研究方向

- 1、水利水电工程风险管理
- 2、高坝及坝基安全监控理论与方法和技术
- 3、坝工设计计算理论及应用
- 4、水工结构及岩土工程数值计算
- 5、高坝泄洪消能及工程水力学
- 6、高边坡与地下工程

#### 三、学习年限

脱产学习硕士生培养年限为二年半。其中课程学习时间为一年半，其余时间进行专题研究。学位论文答辩在此学习年限内安排。

在职硕士生培养年限为三年半。在职硕士生一般不得提前毕业。

#### 四、培养方式和方法

硕士生的培养采取理论学习和科学研究相结合、指导教师个别指导与教研室集体培养相结合的形式，学习以自学为主，配合任课教师指导和作业检查，既要充分发挥教师的指导作用，又要发挥研究生的主观能动性；指导教师应按照培养方案的要求，根据因材施教的原则制定每个研究生的培养计划，要使硕士生深入掌握基础理论和专门知识，又要使硕士生掌握科学研究的基本方法和技能，特别是硕士生自学能力和独立工作能力的培养。

## 五、课程设置及学分要求

硕士生课程实行学分制。硕士生在规定学习年限内必须累计修满30学分，其中学位课程至少19分，学术活动1学分，其余为非学位课程学分。学位课程经考试及格（60分以上），非学位课程经考试或考查及格（60分以上）才能取得该门课程的学分。实践环节120学时2学分不计入总学分。

福州大学水工结构工程学术型硕士研究生培养方案课程设置及学分配表

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	可选或必修	学分要求
学位课	000008036	中国特色社会主义理论与实践研究	36	2	2	必修	至少19分，其中学位课须任选1门。
	000008037	自然辩证法概论	18	1	1	必修	
	000008004	英语（一）	64	2	1	必修	
	000008005	英语（二）	48	1.5	2	必修	
	005028018	专业英语	48	1.5	2	必修	
	000008012	统计分析方法	54	3	1	必修	
	005008001	弹塑性力学	72	4	1	必修	
	005028001	高等土力学	54	3	2	必修	
	005028002	高等水工建筑	72	4	2	必修	
非学位课	005028003	有限元及边界元程序设计	72	4	3	选修	至少10分。
	005028004	结构可靠度分析	36	2	1	选修	
	005028005	结构优化设计	36	2	3	选修	
	005028006	断裂力学导论	36	2	3	选修	
	005028007	断裂力学II	36	2	3	选修	
	005028008	土工测试技术	36	2	2	选修	
	005028017	水工结构数值计算选讲	54	3	3	选修	
	005028011	水文分析与计算	54	3	2	选修	
	005028012	计算流体力学	36	2	2	选修	
	005028013	泥沙运动力学	54	3	2	选修	
	005028014	工程风险分析	36	2	1	选修	
	005028015	高速水力学	54	3	2	选修	
005028016	环境水力学	36	2	2	选修		
学术活动	005008002	至少参加3次专题学术讲座，每次讲座应完成2000字以上的体会。		1	2-3		1学分
实践环节	005008003	教学或工作实践	120	2		必修	不计入总分
总学分	至少30学分，其中学位课至少19学分						

注：1、英语（一）为基础英语，英语（二）侧重于应用型内容；

2、非学位课允许在导师指导下跨学院、跨专业选修。

## 六、科学研究及学位论文工作

学位论文是硕士生培养过程的重要环节，通过学位论文，研究生在科学研究方面达到全面的基本训练，培养其独立工作和综合分析能发现和解决问题的能力；树立实事求是的工作作风，严谨踏实的治学态度。研究生入学后在指导教师指导下，确定论文题目，阅读文献资料，进行必要的调研，开展研究工作。第五学期完成科研工作，撰写论文、送审并参加答辩。

### 1、开题报告