

附件 1:

# 河海大学研究生课程教学大纲

课程 编号	中英文课程名称		学分：2	课程负责人	
				姓名：黄张裕	
11S0103	中：现代工程测量		学时：32	职称：副教授	
	英： Modern Engineering Survey			电话：83786961	
开课学期		秋季	开课院（系）		地学院
授课对象		授课专业		教学方式	考核方式
硕士(学术型)		测绘工程专业学位（非全日制）		讲 授	考试/考查
使用教材名称			出版社	著作人	出版时间
精密工程测量技术及应用			河海大学出版社	华锡生、黄腾	2002.8
课 程 内 容	第一章 绪 论 § 1-1 现代工程测量 § 1-2 研究内容、方法与应用领域 § 1-3 现代工程测量现状和发展 第二章 现代工程控制基准设计与建立 § 2-1 现代工程测量精度分析 § 2-2 控制基准的建立与优化设计 § 2-3 卫星测量控制网建立与应用 § 2-4 观测数据处理 第三章 精密角度、距离与高程测量 § 3-1 精密角度测量 § 3-2 精密距离测量 § 3-3 精密高程测量 § 3-4 传统测量技术应用 第 4 章 GNSS 精密定位技术 § 4-1 GNSS 精密定位误差分析 § 4-2 GNSS 测控中的小波分析处理技术 § 4-3 GNSS 测控网二次线性规划优化 § 4-4 高精度 GNSS 测控网施测技术 第五章 精密工程测量技术与应用 § 5-1 高铁工程的精密工程测量 § 5-2 桥梁工程的精密工程测量 § 5-3 地下工程的精密工程测量 § 5-4 精密工程测量数据处理和管理 第六章 大型工程测控理论与技术应用				

	§ 6-1 大型工程控制基准及控制网优化设计 § 6-2 大型工程关键部位的测控技术 § 6-3 地下工程信息化施工监测技术 § 6-4 高精度长距离精密高程传递技术 § 6-5 建（构）筑物安全监控数据处理技术
课程目标	深入了解现代工程测量的发展、掌握现代工程测量的原理、理论和方法，通过本课程学习，具有独立研究和解决现代工程测量问题的能力。
教学要求	本课程采用课程讲授、问题讨论、课后阅读和课程论文等教学方式，实行互动研究型教学，重点培养学生的分析问题和处理实际问题的能力。
先修课程	概率与数理统计、现代数据处理理论与方法、测量平差、控制测量、工程测量、GPS 原理与应用
参考书目	1、华锡生、黄腾，精密工程测量技术及应用，南京：河海大学出版社，2002 2、赵吉先，等.精密工程测量.北京：科学出版社，2010 3、华锡生，田林亚．安全监测原理与方法．南京：河海大学出版社，2007
备 注	

系(教研室)负责人: 黄 腾

2013 年 9 月 13 日