

# 河海大学研究生课程教学大纲

课程编号	课程名称	学分	学时	开课学期	开课院系	任课教师	
						姓名	职称
	地理信息系统、遥感 GPS 综合课程设计	1	18	第 1 学期	地学院	张晓祥	副教授
						颜梅春	副教授
授课对象		授课专业			教学方式		考核方式
硕士( √ ) 博士( )		地理信息系统			上机实习、野外综合实习		考查、完成综合作业
使用教材名称			出版社		著作人		出版时间
自编讲义			科学出版社		龚健雅等		2004
课程内容	GIS						
	实习(1) 了解 ArcGIS 的系统结构						
	实习(2) ArcGIS 基础						
	实习(3) 栅格图形数字化						
	实习(4) 空间数据编辑与建库						
	实习(5) ArcGIS 空间分析						
	实习(6) 三维分析						
	实习(7) 地统计分析						
	实习(8) 水文分析						
	GPS						
	实习(1) GPS 数据处理基础						
	实习(2)用专业数据处理软件进行 GPS 数据处理						
	实习(3)自行开发应用程序进行 GPS 数据处理						
	RS						
	实习(1) 数字图像基础						
实习(2) 空间域图像增强与图像锐化处理							
实习(3) 频率域图像增强							
实习(4) 图像几何变换							
实习(5) 图像复原与图像分割							
实习(6) 二值图像处理							
实习(7) 图像压缩							
实习(8) 彩色与多光谱图像处理							
实习(9) 小波变换及其在数字图像处理中的应用							
实习(10) 野外光谱测量实习							
综合课程设计：							
设置 5 人小组，要求小组成员协同完成一个综合应用 GIS、GPS、RS 的课程设计。							
课程目标		本课程要了解常用 GIS、RS、GPS 软件的数据处理与分析技术，并能灵活应用三种技术来完成实际工作。					
教学要求		教学与实习相结合					

先修课程	地理信息系统原理 地理信息系统设计与开发 遥感概论数字图象处理 GPS 原理
参考书目	<p>需注明参考书目名称、出版社、著作人、出版时间</p> <p>[1] 张晓祥、姚静编，地理信息系统实习讲义，河海大学自编讲义，2006</p> <p>[2] 党安荣等，ERDAS IMAGINE 遥感图像处理方法，清华大学出版社，2004</p> <p>[3] 党安荣等，ArcGIS8Desktop 地理信息系统应用指南，清华大学出版社，2004</p> <p>[4] 任课教师指定的其他论文、书籍。</p>
备 注	<p>[1] 要求学生具备 GIS、RS、GPS 的理论基础，并通过本课程学习提高实践技能。</p> <p>[2] 必须按规定学完教材的全部内容。</p> <p>[3] 与小组成员通力合作,完成综合课程设计,分别撰写个人和小组课程设计报告。</p>

系(教研室)负责人:

年 月 日