

高等应用测量

一、负责人情况



姓 名	黄声享
性 别	男
出生年月	1964.12
学 位	工学博士
最后学历	博士研究生
职 称	教授、博导
职 务	系主任
所在院系	武汉大学测绘学院
研究方向	变形监测与灾害预报、精密工程测量、卫星导航定位技术
通信地址	武汉市珞喻路129号武汉大学测绘学院 (430079)
电子邮件	sxhuang@whu.edu.cn
电 话	027-68778331
传 真	027-68778371

二、教师队伍情况

姓名	性别	出生年月	职称	学科专业	在教学中承担的工作
黄声享	男	1964.12	教授	工程测量	教材编写、课件研制、内容改革、主讲教学
张正禄	男	1944.08	教授	工程测量	教材编写、课件研制、内容改革、主讲教学
蒋 征	男	1962.10	副教授	工程测量	教材编写、课件研制、内容改革、主讲教学
梅文胜	男	1968.09	副教授	工程测量	教材编写、课件研制、内容改革
邹进贵	男	1972.11	副教授	工程测量	教材编写、课件研制、内容改革
人员构成 (含外聘教师)					
教师队伍整体结构	教学队伍的学历结构、年龄结构、师资配置情况 课程建设的教师队伍中，4人具有博士学位，1人博士在读；年龄结构合理，老、中、青结合，平均年龄45岁；师资配置力量强，均具有高级职称，其中，两位教师为博士生导师。				
教学改革与教学研究	近三年来教学改革、教学研究成果及其解决的问题 <ol style="list-style-type: none"> 1. 黄声享教授主编的《变形监测数据处理》获第五届全国高等学校优秀测绘教材三等奖，2005 2. 黄声享教授撰写的教学研究论文“GPS系列化教学实习的设计与实践”获武汉大学2004年度优秀教学论文成果二等奖 3. 黄声享教授获2004-2005学年武汉大学本科教学质量优秀奖 4. 张正禄教授主编的《工程测量学》为普通高等教育“十五”国家级规划教材，高等学校测绘工程专业核心教材，越南河内地矿大学将翻译成越南文并做教材 5. 负责的“工程测量学”连续两次被评为湖北省优质课程 6. 承担和已完成的教学改革项目有：测绘工程教学实习基准的建立及实践教学内容体系研究（湖北省）、测绘工程专业课程创新体系和教学内容改革研究（湖北省）、测绘工程专业综合性课程设计的改革与创新（武汉大学）、数字化测绘工程教学实习改造（武汉大 				

学)、工程测量课程设计和教学实习的改革与创新(武汉大学)

参与完成了武汉大学研究生教学研究与改革项目“研究生学位论文质量评价体系的建立”,2005

三、课程描述

在本学科、专业中的定位与课程目标

《高等应用测量》是大地测量学与测量工程二级学科中,研究生培养的一门重要主干课程,也是一门实用性非常强的学科课程,具有近二十年的教学经历。通过本课程学习,使研究生全面了解现代测绘新技术在国民经济和国防建设中的具体实际应用现状和发展趋势,掌握主要测量仪器、技术与方法的基本理论知识,深入学习先进、实用的测量数据处理方法,了解并认识大型工程测量技术方案设计思路及测量信息管理系统。

知识模块顺序及对应的学时

1. 现代测绘新技术在国民经济和国防建设中的应用现状和发展趋势。共2学时
2. 测量仪器和测量技术与方法:角度、距离、高程、方位测量;数字近景摄影测量;特种仪器测量;GPS定位测量;海洋测量;重力测量;地籍测量。共12学时
3. 测量成果的数据处理方法:测量数据处理的理论基础;测量平差实践;动态变形分析;滤波技术应用;非最小二乘估计。共8学时
4. 大型工程测量技术方案设计:质量准则、测量设计技术和方法、方案设计实践。共6学时
5. 测量数据库和信息管理系统:数据库原理及应用;测绘工程监理;工程信息系统。共8学时

教学方法与教学手段

1. 多名经验丰富的教师共同主讲,使用多媒体教学;
2. 使用先进教材及教学参考书,反映本学科的最新科研成果;
3. 理论联系实际,展示内容丰富的大型工程实践应用实例。

教学效果(含校内、外专家评价、研究生的评价)

原先编写的《高等应用测量》教材,被本学科点的全国多所高等院校采用,反映良好。在本校,长期以来深受研究生的欢迎,学生上课的出勤率高,学习积极性大,课程纪律好。研究生普遍反映,该课程的内容紧密结合实际,使学知识非常实用。

创新与特点

- 1、理论联系实际,内容非常实用,具有丰富的工程应用案例;
- 2、紧密结合学科专业特点,内容体系具有系统性、科学性、实用性和先进性;
- 3、编写反映时代特点及专业特色的高水平教材,制作配套的课件,在全国推广应用。

四、课程负责人教学情况

近三年来讲授的主要课程；主持的教学研究课题；作为第一署名人在国内外公开发行的刊物上发表的教学研究论文；获得的表彰/奖励

1. 讲授的主要课程：高等应用测量、变形分析的理论与方法、测绘科学与技术进展（硕士生）；工程测量学、变形监测数据处理、工程测量学课程设计与实习（本科生）。
2. 主持的教学研究课题：测绘工程教学实习基准的建立及实践教学内容体系研究（湖北省教学研究项目）、工程测量课程设计和教学实习的改革与创新（武汉大学实践教学研究项目）、变形监测数据处理教材建设（武汉大学“十五”规划教材）。
3. 教学研究论文：GPS系列化教学实习的设计与实践. 测绘通报, 2004
4. 教学表彰/奖励：“变形监测数据处理”获第五届全国高等学校优秀测绘教材三等奖，2005；教研论文获武汉大学2004年度优秀教学论文成果二等奖；2004-2005学年武汉大学本科教学质量优秀奖。

五、课程负责人学术情况

近三年来承担的学术研究课题；在国内外公开发行刊物上发表的学术论文；获得的学术研究表彰/奖励

1. 学术研究课题：山区高速公路综合勘测技术研究；变形监测新技术的理论、方法及应用研究；基于网络的GPS单点精密定位及一机多天线技术在西部公路建设中的应用研究；GPS实时高精度大坝填筑碾压施工质量监控系统研制与应用；苏通大桥施工阶段索塔和钢箱梁实时动态几何监测系统试验与应用。
2. 学术论文：在《Geo-Spatial Information Science》、《武汉大学学报·信息科学版》、《测绘通报》、《测绘学报》、《测绘信息与工程》等刊物上发表的学术论文18篇。
3. 学术研究表彰/奖励：“大坝填筑碾压施工质量GPS实时监控系统的研制与应用”获湖北省科技进步二等奖,2005；“变形监测数据处理”获第五届全国高等学校优秀测绘教材三等奖，2005；“3S技术集成在极地冰貌环境与地壳动态过程中的应用研究”获湖北省科技进步一等奖, 2004；“武汉长江二桥变形监测研究”获湖北省科技进步三等奖, 2003。

六、主讲教师情况（1）

基本信息	姓名	张正禄	性别	男	出生年月	1944.08
	最终学历	博士研究生	职称	教授	电话	68778331
	学位	工学博士	职务		传真	68778371
	研究方向	精密工程测量、工程灾害防治、工程信息系统				
<p>近三年来讲授的主要课程；主持的教学研究课题（；作为第一署名人在国内外公开发行的刊物上发表的教学研究论文；获得的表彰/奖励</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 讲授的主要课程：工程灾害防治学（博士生）；高等应用测量、特种精密工程测量、精密工程测量（硕士生）；工程测量学、测绘学概论、工程测量学课程设计与实习（本科生）。 2. 主持的教学研究课题：十五国家级教材“工程测量学”、测绘工程 						

教学情况	<p>专业综合性课程设计的改革与创新（武汉大学教学改革研究项目）。</p> <p>3. 教学研究论文：工程测量学的研究发展方向，现代测绘，2003；论工程测量学的发展特点和研究方向，教育新发展，2004；《工程测量学》教材的体系结构研究.教育研究论坛杂志. 2005</p> <p>4. 教学表彰/奖励：地面测量工程计算机辅助教学实习改革. 国家教学成果二等奖. 国家教育部.2001；“工程测量学”2003年被评为湖北省优质课程。</p>
学术研究	<p>近三年来承担的学术研究课题；在国内外公开发行人物上发表的学术论文；获得的学术研究表彰/奖励</p> <p>1. 学术研究课题：滑坡预警系统的集成与优化，国家973国际合作项目；变形监测新技术的理论、方法及应用研究；测绘工程专业综合性课程设计的改革与创新，武汉大学教学改革研究项目；数字化测绘工程教学实习改造，武汉大学教学改革研究项目。</p> <p>2. 学术论文：工程测量学的发展评述，新世纪党政干部理论学习文集，红旗出版社. 2004；《工程测量学》教材的体系结构研究，教育研究论坛杂志，2005；主编《工程测量学》，普通高等教育测绘类规划教材，武汉大学出版社. 2002年；参编《测绘学概论》，高等学校测绘工程专业核心教材，武汉大学出版社，2004；主编《工程测量学》，普通高等教育“十五”国家级规划教材，高等学校测绘工程专业核心教材，武汉大学出版社，2005。</p> <p>3. 学术研究表彰/奖励：“工程测量学”2003年被评为湖北省优质课程。</p>

七、主讲教师情况（2）

基本信息	<table border="1"> <tr> <td>姓名</td> <td>蒋征</td> <td>性别</td> <td>男</td> <td>出生年月</td> <td>1962.10</td> </tr> <tr> <td>最终学历</td> <td>博士研究生</td> <td>职称</td> <td>副教授</td> <td>电话</td> <td>68779154</td> </tr> <tr> <td>学位</td> <td>工学博士</td> <td>职务</td> <td></td> <td>传真</td> <td>68778371</td> </tr> <tr> <td>研究方向</td> <td colspan="5">变形观测及其数据处理、精密工程测量。</td> </tr> </table>	姓名	蒋征	性别	男	出生年月	1962.10	最终学历	博士研究生	职称	副教授	电话	68779154	学位	工学博士	职务		传真	68778371	研究方向	变形观测及其数据处理、精密工程测量。				
姓名	蒋征	性别	男	出生年月	1962.10																				
最终学历	博士研究生	职称	副教授	电话	68779154																				
学位	工学博士	职务		传真	68778371																				
研究方向	变形观测及其数据处理、精密工程测量。																								
教学情况	<p>近三年来讲授的主要课程；主持的教学研究课题（；作为第一署名人在国内外公开发行的刊物上发表的教学研究论文；获得的教学表彰/奖励</p> <p>1. 讲授的主要课程：工程测量学、高等应用测量（硕士）、工程管理、变形观测数据处理。</p> <p>2. 教学表彰/奖励：“变形监测数据处理”获第五届全国高等学校优秀测绘教材三等奖，2005；</p>																								
学术研究	<p>近三年来承担的学术研究课题；在国内外公开发行人物上发表的学术论文；获得的学术研究表彰/奖励</p> <p>1. 学术研究课题：邵阳市城镇地籍数据库和农村土地利用数据库建设。</p> <p>2. 术论文：在《测绘学报》、《测绘学报·英文版》、《武汉大学学报·信息科学版》、FIG国际会议论文集等刊物上发表的学术论文7</p>																								

- 篇。
3. 学术研究表彰/奖励：“变形监测数据处理”获第五届全国高等学校优秀测绘教材三等奖，2005；