

# 研究生课程教学大纲

| 课程<br>编号             | 中英文课程名称  | 学分      | 学时      | 开课<br>学期 | 开课单位                | 任课教师 |            |
|----------------------|--|---------|---------|----------|---------------------|------|------------|
|                      |  |         |         |          |                     | 姓名   | 职称         |
| 11M0302              | 数字摄影测量   | 2       | 32      | 秋        | 地学院                 | 李 浩  | 教授         |
|                      | Digital Photogrammetry   |         |         |          |                     |      |            |
| 授课对象                 |  | 授课专业    |         |          | 教学方式                |      | 考核方式       |
| 硕士( √ )<br>博士(     ) |  | 摄影测量与遥感 |         |          | 讲授、演示、研讨、<br>实践、专题等 |      | 考查         |
| 使用教材名称               |  |         | 出版社     |          | 著作人                 |      | 出版时间       |
| 数字摄影测量学              |  |         | 武汉大学出版社 |          | 张祖勋 等               |      | 2013 第 2 版 |
| 课<br>程<br>内<br>容     | 第一章 摄影测量基础理论与方法<br>第二章 空中三角测量及其最新发展<br>第三章 空中三角测量的可靠性<br>第四章 DTM 数据获取<br>第五章 DTM 建模与数据组织<br>第六章 DTM 的内插方法<br>第七章 DTM 的质量控制<br>第八章 DTM 的应用方法<br>第九章 影像采样<br>第十章 影像特征提取与定位<br>第十一章 立体像对的核线及核线重采样<br>第十二章 影像立体匹配原理<br>第十三章 影像相关谱分析<br>第十四章 影像立体匹配算法<br>第十五章 影像的特征匹配<br>第十六章 影像数字纠正<br>第十七章 立体正射匹配像片与景观图的制作<br>第十八章 影像数字测图<br>第十九章 数字摄影测量系统<br>第二十章 普通数码影像量测方法及激光三维扫描技术专题<br>第二十一章 无人机摄影测量专题 |         |         |          |                     |      |            |
| 课程目标                 | 掌握数字摄影测量理论与方法；具备影像几何信息的处理与分析能力；具有基于影像的空间信息系统的设计开发能力；具有三维虚拟建模与空间分析的基本知识与技能；   |         |         |          |                     |      |            |
| 教学要求                 | 掌握数字摄影测量理论与方法；有较强的应用及开发能力；有跟踪本学科发展的能力；有将摄影测量技术在三维 GIS 和地学领域拓展应用的能力；  |         |         |          |                     |      |            |
| 先修课程                 | 摄影测量学 等  |         |         |          |                     |      |            |
| 参考书目                 | 1. 遥感影像的数字摄影测量，同济大学出版社，陈鹰，2003；<br>2. 数字高程模型，武汉大学出版社，李志林 等，2003 第二版  |         |         |          |                     |      |            |
| 备 注                  |  |         |         |          |                     |      |            |