

2011 年硕士研究生统一入学考试

《测量学》

第一部分 考试说明

一、考试性质

测量学是东北大学大地测量学与测量工程、摄影测量与遥感、地图制图学与地理信息工程三个专业硕士生入学考试的专业基础课。考试对象为参加东北大学大地测量学与测量工程、摄影测量与遥感、地图制图学与地理信息工程三个专业 2011 年全国硕士研究生入学考试的准考考生。

二、考试形式与试卷结构

(一) 答卷方式：闭卷，笔试

(二) 答题时间：180 分钟

(三) 考试题型及比例

概念题	10%
填空题	10%
选择题	20%
简答题	30%
计算题	20%
综述题	10%

(四) 参考书目

顾孝烈，鲍峰，程效军编著的《测绘学》，同济大学出版社，版次 2006 年 8 月第三版。

第二部分 考查要点

（一）测量学概述

测绘学的内涵；

地面点的确定和坐标系；

测量工作的基本原则；

水平面的曲率对测量的影响。

（二）水准测量

水准测量的原理与方法；

水准仪的检验与校正；

水准测量的误差分析及减弱措施。

（三）角度测量

水平角、竖直角观测的原理与方法；

经纬仪的检验与校正及水平角观测的误差分析。

（四）距离测量

钢尺的检定方法及及钢尺量距的成果整理；

光电测距原理、精度分析及成果整理。

（五）测量误差基本知识

测量误差的概念；

评定精度的标准；

观测值的精度评定；

误差传播定律及应用；

加权平均值及其中误差。

（六）控制测量

控制测量概述；

平面控制网的定位和定向；

导线测量和计算；

三、四等水准测量；

全球定位系统。

(七) 地形测量

地形图基本知识；

图根控制测量；

地物平面图、等高线地形图的测绘；

数字地形测量及成图。

(八) 建筑工程施工测量

施工测量的基本工作；

建筑工程变形观测。