

附件 5:

福建理工大学

2027 年硕士研究生招生考试专业课课程考试大纲

一、考试科目名称：测量学

二、招生学院（盖学院公章）：智慧海洋科学技术学院

三、招生专业（专业代码）：测绘工程（085704）

基本内容：

测量学简介

一、课程性质

《测量学》涉及地理空间信息观测和表达的基本理论、方法和技能，是在测绘类专业和土木、水利等相关专业开设的理论与实践并重的专业基础课，是《大地测量学》、《工程测量学》和《误差理论与测量平差基础》等课程的理论和技术基础。

二、考纲范围

1、基本知识

地球形状、水准面与大地水准面、地球椭球面、测量基准面与基准线、方位角与偏角、地图投影、测量坐标系、地图比例尺的基本概念。测量工作基本原则、地图分幅与编号等基本知识。真误差、中误差、权、误差传播定律、算术平均值、加权平均值等误差理论基本知识。

2、角度测量与全站仪

经纬仪（全站仪）角度测量原理；水平角、垂直角观测方法与角度计算，距离测量原理，角度与距离观测误差来源及消除削弱措施。

3、高程测量与水准仪

水准测量原理与水准仪、水准仪 i 角误差及检校方法、水准测量方法与高程计算、三角高程测量方法与计算。

4、控制测量

控制测量基本概念与基本原则、交会测量与计算方法、导线测量及计算、高程控制测量方法与计算。

5、碎部测量

碎部测量基本方法、地物测绘、地貌测绘、地图符号。

三、其他相关考试要求

本科目考试方式为笔试，闭卷。答题时间为 180 分钟，试卷满分分值为 150 分。

参考书目：

1. 邹进贵，冯永玖，王健，等.《数字地形测量学》（第三版）. 武汉大学出版社，2024，ISBN：9787307242043.

2. 王国辉，魏德宏.《土木工程测量》（第二版）. 中国建筑工业出版社，2020，ISBN：9787112252336.

考试说明：

本科目不允许考生携带任何形式的计算器进入考场。

说明：

1、考试基本内容：一般包括基础理论、实际知识、综合分析和论证等几个方面的内容。有些课程还应有基本运算和实验方法等方面的内容。字数一般在 300 字左右。

2、难易程度：根据大学本科的教学大纲和本学科、专业的基本要求，一般应使大学本科毕业生中优秀学生在规定的三个小时内答完全部考题，略有一些时间进行思考和检查。排序从易到难。