

《土力学实验》教学大纲

Soil Mechanics Practice

课程代码：42209805

课程性质：实验实习实训必修

适用专业：城市地下空间工程、土木工程、道路桥梁与渡河工程

总学分数：0.5

总学时数：8

修订年月：2018年3月

编写年月：2013年3月

执 笔：张丽娟，刘勇健

课程简介(中文)：

土力学实验是配合土力学课而开设的一门课程。课程内容主要包括：粒分析实验、界限含水量实验、压缩实验和抗剪切实验。通过试验教学，培养学生的实际操作技能，学会科学的实验方法，为今后的学习和工作奠定良好的实验基础。

Introduction to the course：

The Soil Mechanics Practice is an experimental course which cooperates with contents of soil mechanics course. It concludes determination of particle size of soils, determination of the liquid、plastic limits, compression and shear strength. The purpose of this course is to train students' practice skills and make them to learn the right experimental method so as to lay a good foundation for their future.

一、实习的性质和目的

依据土木工程本科专业的发展方向和培养目标,通过实验教学,培养学生的实际操作技能,学习科学的实验方法,并进一步巩固和掌握理论教学知识,为今后的学习和工作奠定良好的实验基础。实验遵照《土工试验方法标准》(GB/T50123—1999)规定进行。要求所有的操作项目,学生必须在老师的指导下独立完成,并按要求填写实验报告。

二、实习内容及学时分配

1. 土的渗透实验, 2 学时
2. 界限含水量实验, 2 学时
3. 土的压缩实验, 2 学时
4. 抗剪强度实验, 2 学时

三、实习基本要求

实验遵照《土工试验方法标准》(GB/T50123-1999) 规定进行。要求所有的操作项目, 学生必须在老师的指导下独立完成, 并按要求填写实验报告。

实习地点: 建设学院岩土工程实验室

实习组织: 由任课教师和实验员一起组织学生和指导学生

四、实习成绩评定

按照实验完成情况和实验报告编写水平及综合能力划分四级评分标准:

- ① 优秀: 独立完成实验操作; 实验报告评级为 A; 有很强的综合能力
- ② 良好: 基本独立完成实验操作; 实验报告评级为 B; 综合能力较强。
- ③ 及格: 合作完成实验操作; 实验报告评级为 C; 综合能力一般
- ④ 不及格: 未完成实验操作, 或实验报告评级为 D。
- ⑤

五、本环节与其它课程的联系和分工

先修课程: 工程力学, 工程地质

后续课程: 基础工程

六、建议教材及教学参考书

- [1] 巴凌真, 刘勇健等编写, 《土力学实验》, 华南理工大学出版社, 2016 年
- [2] 杨雪强主编, 《土力学》, 北京大学出版社, 2015 年出版
- [3] 赵明华主编, 《土力学与基础工程》, 武汉理工大学出版社, 2013 年出版