

《土木工程测量实习》教学大纲

一、课程信息

课程名称：土木工程测量实习

Civil Engineering Surveying Practice

课程代码：09510962

课程类别：专业基础平台课程/必修课

适用专业：建筑工程技术专业

课程学时：2周

课程学分：2.0

修读学期：第3学期

先修课程：土木工程制图、计算机辅助设计、土木工程测量

二、课程目标

通过本课程的学习，使学生达到以下目标：

思政目标：塑造正确的世界观、人生观、价值观，通过学习，掌握事物发展规律，通晓天下道理，丰富学识，增长见识，塑造品格，努力成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

课程目标1：巩固、加深学生对测量基本理论和技术的理解和掌握。进一步掌握测量仪器的基本操作。掌握测量的外业施测过程和内业计算；具备绘制大比例尺地形图的能力。

课程目标2：培养学生具有严谨认真的科学态度、顽强求实的工作作风以及团结协作的集体主义观念。

三、实践内容

表1 实践内容

实践内容	学时/日
1.实习动员、借领仪器、实习准备及踏勘选点、建立标志	2
2.控制测量外业：导线测量、四等水准测量	3
3.控制测量内业计算与展绘控制点	2
4.碎部测量、地形图绘制	4

5 编写实习报告、归还仪器	2
合计	14

四、实施方式

土木工程测量实习为室外实习，一般安排在校园内进行，先对学生进行分组，然后实习动员，并讲解安全注意事项，学生以组为单位领取测量仪器，各组到校园内指定地点进行实习。测量实习结束，上交成果，归还仪器。

五、课程考核

本课程采用考核方式：实习表现+实习报告。

1、考查的依据是：实习中的表现，包括出勤情况，对测量知识的掌握程度，实际作业技术的熟练程度，分析问题和解决问题的能力，完成任务的质量，所交成果资料以及对仪器工具爱护的情况，实习报告的质量。

2、学生在实习期间因故请假缺席的时间超过全部实习时间 1/3 以上者，实习成绩不及格。未交成果资料和实习报告，违反操作规程损坏仪器工具情节严重者，均作不及格处理。

总成绩（100%）=实习表现成绩 a_1 （30%）+实习报告成绩 a_2 （70%）

表 2 各考核环节及考核细则

成绩构成及比例	考核内容	考核细则
实习表现 a_1	出勤情况，仪器操作的规范和熟练程度，实习进度，遇到问题应用所学知识分析问题和解决问题的能力，对仪器工具爱护的情况。	教师现场随机点名，至少点名三次以上，现场检查观察各组的仪器操作的规范和熟练程度，检查实习进度，现场考察分析问题和解决实际问题的能力，检查仪器工具是否有损坏情况。
实习报告 a_2	实习报告的编写	实习报告内容的完整性及的质量。地形图的绘制质量。

六、课程资源

（一）建议选用教材

[1]宋建学.工程测量技术与应用（第六版）[M]. 郑州：郑州大学出版社, 2022.

（二）主要参考书目

[1]张敬伟. 建筑工程测量实验与实训指导（第三版）[M]. 北京：北京大学出版社, 2018.

[2]刘蒙蒙. 工程测量实验与实训[M]. 北京：化学工业出版社, 2019.

[3]张豪. 土木工程测量实验与实习指导教程[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2018.

(三) 其它课程资源

1.土木工程网

<http://www.civilcn.com/cehui/>

2.筑龙网

http://www.zhulong.com/zt_sg/tumugongchengceliangshipin/

执笔人：张宗领

课程负责人：张宗领

审核人（系/教研室主任）：张宗领

审定人（主管教学副院长/副主任）：袁晓辉

2023年6月