# 最新测量实习计划三篇

来源：网络 作者：静谧旋律 更新时间：2024-01-07

*大学生在实习的过程中是一种真实的工作环境，不同于学校，可以发现自身的一些不足和工作中的不熟悉和技术的欠缺，能够不断提升自己的综合素质和工作能力。本篇文章是为您整理的《最新测量实习计划三篇》，供大家阅读与鉴赏。篇一　　实习目的：通过实地的测量...*

大学生在实习的过程中是一种真实的工作环境，不同于学校，可以发现自身的一些不足和工作中的不熟悉和技术的欠缺，能够不断提升自己的综合素质和工作能力。本篇文章是为您整理的《最新测量实习计划三篇》，供大家阅读与鉴赏。

篇一

　　实习目的：通过实地的测量实习，巩固课堂所学的理论知识，熟练掌握水准仪、经纬仪的基本操作，掌握导线测量、三角高程测量、四等水准测量的观测和计算方法，学习如何进行实地的地形控制测量和地形图的展绘、拼接，在实习的同时也体验一下实际测量工作的生活、培养团队协作能力。

　　实习时间：20xx年x月x日到20xx年x月x日

　　实习地点：江西省蚕桑茶叶研究所

　　实习人员：水利水电工程专业全体学生及老师

　　实习仪器：经纬仪，水准仪，水准尺，尺垫，计算器，记录本，三角板等

　　实习计划：踏勘选点一天，控制测量三天，控制点坐标计算和展绘一天，地形测量四天，拼图一天(计划十天，实际实习时间为九天)。

　　实习经历及体会：

　　20xx年5月11日上午，带着愉快的心情，坐上一路向南的汽车，开始了我们本学期的工程测量实习，这也是我们专业第三次的实习!一个多小时之后，我们来到了我们实习的目的地——江西省桑蚕茶叶研究所!

　　在这里不得不介绍一下江西省蚕桑茶叶研究所了，江西省蚕桑茶叶研究所始建于1958年，经50年的建设，现已发展成集蚕桑、茶叶科学研究与科技服务，农业良种繁育与推广，园林设计与苗木栽培及现代农业展示为一体的科研事业单位。所内主要经营项目有：蚕种培育、茶叶加工、苗木种植、园林设计和果树栽培等。我们所住的招待所周围空气清新，树木繁茂，山塘众多，地貌丰富，植被覆盖率超高，而且民风淳朴，安居乐业，的确是旅游观光、休闲度假的理想之地，是人民居住的天堂啊!

　　当日下午，在招待所门前，我们的欧阳老师简单地开了个动员大会，他重申了我们此次实习的意义和要求，强调了应当遵守的一些纪隶和安全事项，还为我们打气，鼓励我们勇敢机智面对将要到来的困难!接着马上就是踏勘选点，围绕着招待所外面的“8”字圈，我们选取了A·B两条线路，每条12个点，就这样，我们10几个小组被分成4路!

　　接下来的头3天是平面控制测量!我们小组先是用了一天半的时间完成角度测量，然后用一天半来完成高程测量。

　　1、用经纬仪来测角度，架设仪器：将经纬仪放置在架头上，使架头大致水平，旋紧连接螺旋。

　　2、对中：目的是使仪器中心与测站点位于同一铅垂线上。可以移动脚架、旋转脚螺旋使对中标志准确对准测站点的中心。

　　3、整平：目的是使仪器竖轴铅垂，水平度盘水平。根据水平角的定义，是两条方向线的夹角在水平面上的投影，所以水平度盘一定要水平。粗平：伸缩脚架腿，使圆水准气泡居中。检查并精确对中：检查对中标志是否偏离地面点。如果偏离了，旋松三角架上的连接螺旋，平移仪器基座使对中标志准确对准测站点的中心，拧紧连接螺旋。精平：旋转脚螺旋，使管水准气泡居中。

　　4、瞄准与读数：①目镜对光：目镜调焦使十字丝清晰。②瞄准和物镜对光：粗瞄目标，物镜调焦使目标清晰。注意消除视差。精瞄目标。③读数：调整照明反光镜，使读数窗亮度适中，旋转读数显微镜的目镜使刻划线清晰，然后读数。

　　用水准仪来测高程时，先将仪器的三脚架张开，使其高度适中，架头大致水平，并将脚架踩实;再开箱取出仪器，将其固连在三脚架上。对照仪器，指出准星、缺口、目镜及其调焦螺旋、物镜、对光螺旋、管水准仪、圆水准仪、制动和微动螺旋、微倾螺旋、脚螺旋等，了解其作用并熟悉其使用方法。对照水准尺，熟悉其分划注记并练习读数。

　　(1)粗平：双手食指和拇指各拧一只脚螺旋，同时以相反的方向转动，使圆水准器气泡向中间移动;再拧另一只脚螺旋，使圆气泡居中。若一次不能居中，可反复进行(观察左手拇指转动脚螺旋的方向与气泡移动方向之间的关系)。

　　(2)瞄准：在离仪器不远处选一点A，并在其上立一根水准尺;转动目镜调焦螺旋使十字丝清晰;松开制动螺旋，转动仪器，用缺口和准星大致瞄准A点水准尺，拧紧制动螺旋;转动对光螺旋看清水准尺;转动微动螺旋使水准尺位于视线中央;再转动对光螺旋，使目标清晰并消除视差(观察视差现象，练习消除方法)。

　　(3)精平：转动微倾螺旋，使符合水准管气泡两端的半影像吻合(成圆弧状)，即水准管气泡居中(观察微倾螺旋转动方向与气泡移动方向之间的关系)。

　　(4)读数:从望远镜中观察十字丝横丝在水准尺上的分划位置，读取4位数字，即直接读出米(m)、分米(dm)、厘米(cm)的数值，估读毫米(mm)的数值，记为后视读数a。注意读数完毕时水准管气泡仍需居中。若不居中，应再资助精平，重新读数。

　　(5)分别在B、C、D等点立尺按(2)~(4)步读取前视读数b，记录。

　　(6)计算高差，h=a–b

　　(7)改变仪器高度或搬站再次观测A与B、C、D等的高差，进行比较。

　　第五天的控制点坐标计算和展绘工作，前面三天的测量我们历经辛苦，一边测量，一边记录~计算~检查~校对误差，最终很好地控制了误差，因此利用老师给出了B9点的三维坐标，很快地完成了坐标计算和展绘的工作!

　　最后的四天是碎部测量和地形图的描绘。首先进行碎部测量前的准备工作，在各导线控制点上测定碎部点，同时描绘地物和地貌。

　　我们小组采用的是DJ6的经纬仪，进行碎部测量。将经纬仪安置在控制点上，测绘板安置于测站旁，用经纬仪测出碎部点方向与已知方向之间的水平夹角;再用视距测量方法测出测站到碎部点的水平距离及碎部点的高程;然后根据测定的水平角和水平距离，用量角器和比例尺将碎部点展绘在图纸上，并在点的右侧注记其高程。然后对照实地情况，按照地形图图式规定的符号绘出地形图。

篇二

　　一.实习目的：

　　1、巩固和加深课堂所学理论知识，培养学生理论联系实际的能力、动手能力、实事求是的科学态度、刻苦耐劳的工作作风和互相协作的团队精神;

　　2、熟练掌握常用测量仪器(水准仪、经纬仪、钢尺)和工具的操作和使用方法;

　　3、掌握导线测量、三角高程测量和三、四等水准测量的观测与计算方法，掌握地形测量的测、算、绘技能;

　　4、培养一丝不苟的测绘技术工作态度、培养吃苦耐劳、团结友爱、集体协作的精神。

　　二.实习要求

　　要求掌握测量仪器的使用，了解其检验和校正的方法;掌握测绘的基本技术和基本方法，提高学生的实际作业能力;学习和掌握大比例尺数字测图的基本概念和技术。

　　三.实习任务

　　1.小组上交成果及资料：

　　1)导线点及水准路线示意图及野外记录;

　　2)水准测量及导线测量的外业观测原始记录本;

　　3)内业计算及精度评定说明书;

　　4)指定实习范围的一幅标准图幅的1：500地形图。

　　注意：外业观测原始记录及地形图绘制一定要使用2H及以上铅笔

　　2.个人上交成果：实习报告一份

篇三

　　一.实习目的：

　　1.联系水准仪的安置、整平、瞄准与读书和怎样测定地面两点间的高程;

　　2.掌握经纬仪对中，整平，瞄准与读书等基本操作要领;

　　3.掌握钢尺量距的一般方法;

　　4.练习用经纬仪配合小平板仪测绘地形图;5.培养学生综合应用测量理论知识分析解决土建施工放样中一般问题的能力。

　　二.实习要求：

　　1.掌握水准仪、经纬仪等一些主要一起的性能和如何操作使用;

　　2.掌握数据的计算和处理方法;

　　3.掌握地形图测绘的基本方法，;

　　4.掌握测设的基本方法。

　　三.实习任务;

　　1.控制点高程测量;2.导线长度测量;3.水平角度测量;4.闭合导线内业计算;5.测绘地形图;6.建筑物放样，道路中线测量和管线测量。

　　四.实习项目与程序：

　　1.外业测量：

　　(1)测量控制点高程;

　　(2)测量控制点间距离;

　　(3)测量闭合导线内角。

　　2.内业计算：

　　(1)计算控制点间高差，推算各点间高程;

　　(2)计算个控制点间距离及相对误差;

　　(3)计算个内角闭合差及内角;

　　(4)根据以上计算数据推算个点坐标。

　　3.测绘地形图：

　　(1)将坐标范围内的控制点标定到图纸上;

　　(2)根据控制点周围的地物地貌测量某些点的高程，再标在图纸上。

　　五实验原理：

　　水准仪：

　　水准测量是利用水准仪提供的水平视线，借助于带有分划的水准尺，直接测定地面上两点间的高差，然后根据已知点高程和测得的高差，推算出未知点高程。设水准测量是由A向B进行的，则A点为后视点，A点尺上的读数a称为后视读数;B点为前视点，B点尺上的读数b称为前视读数。因此，高差等于后视读数减去前视读数。测得A、B两点间高差hAB后，如果已知A点的高程HA，则B点的高程HB为

　　经纬仪：

　　1、水平角：地面上任意两直线间的水平角度为通过该两条直线所作铅垂面间的两面角;

　　2、水平角观测必须具备的条件：⑴仪器必须有一个能水平放置的度盘，读盘上有顺时针方向的刻度(0-360。)，读盘中心应该能够放在B点的铅垂线上;⑵仪器必须具备能够瞄准远方的望远镜;⑶望远镜既可在水平面内转动，也可在铅垂面内旋转，这样就可以瞄准高低不同的目标;

　　3、水平角观测原理：β=b-a，

　　六实验仪器：水准仪经纬仪全站仪水准尺钢尺皮尺三脚架纪录板

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！