# 工程测量学课程设计实习报告

来源：网络 作者：红叶飘零 更新时间：2025-04-13

*工程测量学课程设计实习报告3篇毕业实习是我们大学生必须经历的过程,可以让我们在实践中了解社会、在实践中巩固知识。实习是对工程测量专业比较全面的检测,可以将书本知识加以运用到实践当中去。那么关于工程测量的实习报告，你了解吗？你是否在找正准备撰...*

工程测量学课程设计实习报告3篇

毕业实习是我们大学生必须经历的过程,可以让我们在实践中了解社会、在实践中巩固知识。实习是对工程测量专业比较全面的检测,可以将书本知识加以运用到实践当中去。那么关于工程测量的实习报告，你了解吗？你是否在找正准备撰写“工程测量学课程设计实习报告”，下面小编收集了相关的素材，供大家写文参考！

**工程测量学课程设计实习报告篇1**

学期末，我们开始了工程测量实习，一直在想，平时实验课虽然也有动手，但混水摸鱼的成分似乎更大些，只有些模糊的认识和理解。现在的实习又是一个学习的好机会，一定认认真真的完成，好将平时遗漏下的知识补齐，努力增强自己对仪器操作的水平。同时也为期末的考试做好准备。以下是我的实习报告

一、实习要求

工程测量是要求精确的，数据的误差不能超过一定的数值。在测量开始的时候，我们认为工作简单，为了节省时间，追求速度。加上仪器在测量时候的不精准，导致在测量的过程中出现了许多了差不多。认为每一段有一点点的小误差很正常，也没有过多的追求准确。以至于在后来的内业计算的，出现了不可弥补的错误，我们还抱着侥幸的心理想修改数据。最终也是以失败告终。终于明白，对待测量，只有小心，认真，加上仔细，测量的过程不能有一丝的马虎，保证数据的准确性才是节省时间，提高效率的方法。

二、实习内容

由于平时对仪器使用极少，有时上课自己也在偷懒，只是对仪器有一个初步的认识，明白它的基本功能。测量之初，调节一个仪器通常要耗费较长的时间，对全站仪也是极度的陌生。不能因为自己而影响团队的进程，在空闲的时候不断的翻阅课本补充知识，然后通过仪器进行练习和检验。在实习结束时，对仪器对课本的的熟悉程度都上升了一个层次。终于可以很熟练的进行各项操作。对自己来说，也是一个很大的鼓励。

画图应该是所有测量内容中最困难，也是最繁琐，耗时的一步。由开始的整体逐步细化到局部高程灯柱表示。一张图终于在大家的共同努力下整合完毕。看着满满的图纸，心里是满满的成就感。还记得，由于测量的内容颇多，加上天气的恶劣影响，连续下了几天的大雨，为了赶上进度，大家都打着伞在雨中作业，过程艰辛也很有趣，结束时，大家拿起大件小件的物品一起到食堂吃饭，那种愉悦的心情不可言喻。

三、实习体会

每一个组员都是一个个体，而我们是一个整体，只有充分的发挥了每个人的长处，在实习的过程里做足了足够的沟通，才能将我们融合在一起。实习的开始，我们组员之间没有做好协调工作，各自有各自的想法，在测量的时候大家都有很多意见，测量时都不明就里，测完了也不知道目的是什么。进度十分的缓慢，一个早上的时间连一个导线点角度的测量都没有完成。有了教训，吃饭时候，我们之间做了总结，对相互间的问题以及接下来的工作进行了讨论。通过这样的协调，大家分工合作，相互配合，后续的工作才能很顺利的进行下去。

测量实习结束了。时间很短暂，但我们通过这段时间的学习，练习，很好的将课本上的知识做到了融会贯通，对平时的内容加深理解，检验和巩固。我们还明白了一个团队的重要性，只有充分的发挥每一个组员之间了能力，处理好组员间的关系，大家相互配合，相互体谅，才能最好的提高效率，将工作在最短的时间内最完美的完成。

**工程测量学课程设计实习报告篇2**

一、前言

在20\_\_至20\_\_学年第二学期末，自20\_\_年\_月\_日起，我们进行了为期5天的工程测量实习。

这次实习的内容是对工程测量知识的实践化，实习的要求是让每个同学都对工程测量的实际操作能够达到基本掌握的程度。由于本次实习安排在了暑假，天气炎热，且实习时间较为紧迫，老师对实习内容进行了适当的压缩，将我们一个班33名同学分组合作。

在实习的第一天，由\_\_老师给我们做了实习的动员。在动员会上，\_老师强调了本次实习的重要性，并分析了由于\_\_地理条件较恶劣及建筑物密集等因素给本次实习带来的困难。并鼓励同学们努力克服天气以及实习条件等困难，努力完成本次实习。同时，\_老师还讲解了仪器操作、搬迁中的注意事项，并要求在实习期间自行保管实习备品。本次实习中需要用到的仪器主要有水准仪、水准尺以及脚架。从当天下午开始，我们就正式开始了室外的测量工作。

二、实习内容

本次实习内容包括四等水准测量。纵断面水准测量以及场地抄平测量。

1.四等水准测量

首先进行的是业外测量，在实习场地的周围选取大于1000米，小于1300米的五边形闭合导线，在每条边上至少选取一个转战。将水准仪架在两点连线的中垂线上并调平，在两点分别竖起两把水准尺，按照后视黑尺—前视黑尺—前视红尺—后视红尺的顺序，读出黑面尺的上、中、下丝以及红面尺的中丝读数，并记录每点以及转战的读数。业外测量工作结束后，我们又进行业内计算工作，业内计算的工作量是非常大。规定起始点的高程为30米。按照相关公式计算出每点的高程，并计算出各项限差：视线长度前后视距差前后视距累计差，黑红面读数差，黑红面高差之差，高差闭合差，并保证各项限差符合国家四等水准测量的规范。

H视线高程=H已知高程+H视尺读数。

2.纵断面水准测量

首先拟定施测路线。在指导教师的指导下，选一已知水准点作为高程起始点，记为BM1，选择有200米长度、一定高差的路线作为施测路线，每隔10米处标记庄点，再在地势起伏较大的点上另设庄点。1人观测、1人记录、2人立尺，施测1~2站后应轮换工种。施测第一站，以已知高程点BM1作后视，在其上立尺，在施测路线的前进方向上选择第一个庄点0+000立尺点，作为前视点，将水准仪安置在距后视点、前视点距离大致相等的位置，将高程引至0+000点。仪器迁至第二站，第一站0+000点的前视尺不动变为第二站的后视尺，第一站的后视尺移到庄点0+030上，变为第二站的前视尺，观测并记录黑尺读数再将尺立再0+010，0+020庄点并记录读数。按以上程序依选定4个转战测量所有庄点的黑尺读数。并计算每点的高程。

业外测量结束后，我们把每庄点以及的高程，按横向比例尺为1：1000。纵向比例尺为1：100画在坐标标准纸上，计算出坡度，设计高程，管底高程以及埋至深度后，我们将各个高程用曲线连接，并画出地下管线的纵断面图，就绘制好了管道纵断面图，并在土下方注明所有数据。

坡度=起点与某点的高程差/起点到某点的距离。

设计高程=起点高程±坡度×起点到某点距离。

埋至深度=地面高程-管底高程。

3.场地抄平测量

在实习基地选取一块面积为2500平方米正方形平地，每条边每隔10米选一点，用勾三股四弦五的方法检测正方形的直角，在0行选30米，在0列选40米，看30米和40米的点之间连线是否被分成5份(每10米为一份)，若是则为直角。把每边的横纵点连接，形成36个点，其中4个角点，16个边点，16个中间点。将水准高程BM1点的高程引至第一点，在正方形的中间架起水准仪，在每一点处竖尺，观测并记录黑尺的中丝读数，并计算每点的高程。根据每点的高程计算出设计高程、填挖高度、以及填挖用量。

H设=(∑H角+2∑H边+4∑H中)/4N(N为方格总数)

H填挖高度=H顶点高程-H设计高程

V角=1/4hi×s (hi――方格角点填挖高度)

V边=2/4hj×s (hj――方格边点填挖高度)

V中=4/4hl×s (hl――方格中间点填挖高度)

S=方格的面积

三、体会与总结

在实习过程中，我从技术，团队合作，专业素质等方面都有了极大的收获。从技术方面来说，这次实习给了一次我将所学知识进行运用来解决实际问题的机会，在实习过程中，许多原来并不熟练的知识逐渐被清晰的理解，许多原来没有重视的方面也得到了巩固，更在发现及解决问题的过程中学习到了不少新东西，在课本中所提到的技术要求之外，我在以下几个方面我有了比较深的体会：

1.由于是同组合作，所以在实习程中团队精神就尤为重要，首先要拟订准确的计划，分工明确，在测量过程中我们不但要做好自己的工作，还要考虑同组人的工作，尽量要为别人带来便利。小组成员的合作很重要，实习小组的气氛很大程度上影响实验的进度。

2.在实习前一定要及时预习测量方法以及相关的计算公式，在实习过程中要听指导教师的安排，避免由于测量方法错误而造成的错误和误差。熟悉了仪器的使用和明白了误差的来源和减少措施，还应掌握一套科学的测量方法，在测量中要遵循一定的测量原则，如：“从整体到局部”、“先控制后碎部“、”由高级到低级“的工作原则，并做到步步有检核”这样做不但可以防止误差的积累，及时发现错误，更可以提高测量的效率

3.业内计算必须要非常仔细，因为没一个小错误都可能导致整体的错误，误差的检验也是很重要的，一切数据都必须控制在可允许的范围内。

四等水准测量和纵断面水准测量以及场地抄平均需检查限差，超过差限一定要重新测量。

由于天气炎热，起初我对这次实习抱有排斥的态度，但是当我看到同组同学都在认真的测量，认真的实习的时候，我就被感染了，跟随他们一起加入到测量中，争着抢着操作仪器，把握每一个提高成长的机会。尽管天气十分炎热，但是通过大家的团结努力，我们还是十分顺利地完成了测量。多天的合作下来，每个同学的脸都亲切了许多。当所有工作做完的时候，大家一起回顾最初的苦，才发现其实并没有什么，坚持走过来了，成果拿出来了，大家的心里比什么都甜，

通过实际的测量实习，让我学到了很多实实在在的东西，比如对实习仪器的操作更加熟练，学会了地形图的绘制和碎部的测量等课堂上无法做到的东西，很大程度上提高了动手和动脑的能力，同时也拓展了与同学的交际、合作的能力。一次测量实习要完整的做完，单单靠一个人的力量和构思是远远不够的，只有小组的合作和团结才能让实习快速而高效的完成。

实践是大学生活的第二课堂，是知识常新和发展的源泉，是检验真理的试金石，也是大学生锻炼成长的有效途径。一个人的知识和能力只有在实践中才能发挥作用，才能得到丰富、完善和发展。大学生成长，就要勤于实践，将所学的理论知识与实践相结合一起，在实践中继续学习，不断总结，逐步完善，有所创新，并在实践中提高自己由知识、能力、智慧等因素融合成的综合素质和能力，为自己事业的成功打下良好的基础。

**工程测量学课程设计实习报告篇3**

为了巩固课堂教学知识，加深对控制测量学的基本理论的理解，能够用有关理论指导作业实践，做到理论与实践相统一，提高分析问题、解决问题的能力，从而对控制测量学的基本内容得到一次实际应用，使所学知识进一步巩固、深化。我们开展了工程测量实习，以下是我的实习报告。

一、实习目的

通过实习，熟悉并掌握三、四等控制测量的作业程序及施测方法。掌握用测量平差理论处理控制测量成果的基本技能。通过完成控制测量实际任务的锻炼，提高独立从事测绘工作的计划、组织与管理能力，培养良好的咱也品质和职业道德。熟悉水准仪、经纬仪、全站仪的工作原理。

二、实习内容

对于地物，碎步点应选在地物轮廓线的方向变化处，连接这些特征点，便得到与实地相似的地物形状。对于地貌来说，碎步点应选在最能反应地貌特征的山脊线，山谷线等地性线上。将经纬仪安置在测站上，绘图板安置于测站旁，用经纬仪测定碎步点的方向与已知方向间的夹角，测站点至碎步点的距离和碎步点的高程，然后根据这些数据和比例尺八碎步点的位置展绘在图纸上，并在点的右侧注明其高程，再对照实地描绘地形。在仪器选择上要选择精度较高的合适仪器。提高自身的测量水平，降低误差水平。

三、实习心得

相比于以往的教学型实习，真正的实习显然能够更好的体会所学到的知识。事实也确实是如此，通过这次实习，我真正的体会到了理论联系实际的重要性。通过在学校期间在课堂上对测量学的学习，使我在脑海中形成了一个基本的、理论的测量学轮廓，而实习的目的，就是要将这些理论与实际工程联系起来，这就是工科的特点。测量学是研究地球的形状和大小以及地面点位的科学，从本质上讲，测量学主要完成的任务就是确定地面目标在三维空间的位置以及随时间的变化。

在信息社会里，测量学的作用日益重要，测量成果做为地球信息系统的基础，提供了最基本的空间位置信息。构建信息高速公路、基础地理信息系统及各种专题的和专业的地理信息系统，均迫切要求建立具有统一标准，可共享的测量数据库和测量成果信息系统。因此测量成为获取和更新基础地理信息最可靠，最准确的手段。

通过这次实习，锻炼了很多测绘的基本能力。熟悉了仪器的用途，熟练了仪器的各种使用方法，掌握了仪器的检验和校正方法。在对数据的检查和矫正的过程中，明白了各种测量误差的来源，了解了如何避免测量结果错误，最大限度的减少测量误差的方法，除了熟悉了仪器的使用和明白了误差的来源和减少措施，还应掌握一套科学的测量方法，在测量中要遵循一定的测量原则，这样做不但可以防止误差的积累，及时发现错误，更可以提高测量的效率。

四、实习总结

通过工程实践，真正学到了很多实实在在的东西，比如对测量仪器的操作、整平更加熟练，学会了数字化地形图的绘制和碎部的测量等课堂上无法做到的东西，很大程度上提高了动手和动脑的能力，同时也拓展了与同学的交际、合作的能力。同时在这场实习中让我再次认识到实习的团队精神的重要性：每个人的一个粗心，一个大意，都可能直接影响工程的进度，甚至是带来一生都无法弥补的损失。

一次测量实习要完整的做完，单靠一个人的力量和构思是远远不够的，只有小组的合作和团结才能让实习快速而高效的完成。这次测量实习培养了我们小组的分工协作的能力，增进了同学之间的感情。而这些，就是在测量之外所收获的了。

总的来说，这次实习让我体会到了外业的艰辛，内业的耐心，工作的细心，甚至还有了对测绘人员的敬畏之心。锻炼了实际的能力，让我在未来面对选择时更有信心和勇气。

本文档由范文网【dddot.com】收集整理，更多优质范文文档请移步dddot.com站内查找