# 最新土木工程测量实习心得(十二篇)

来源：网络 作者：落花人独立 更新时间：2024-10-03

*每个人都曾试图在平淡的学习、工作和生活中写一篇文章。写作是培养人的观察、联想、想象、思维和记忆的重要手段。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的范文吗？下面我给大家整理了一些优秀范文，希望能够帮助到大家，我们一起来看一看吧。土木工程测量实习心...*

每个人都曾试图在平淡的学习、工作和生活中写一篇文章。写作是培养人的观察、联想、想象、思维和记忆的重要手段。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的范文吗？下面我给大家整理了一些优秀范文，希望能够帮助到大家，我们一起来看一看吧。

**土木工程测量实习心得篇一**

1、测量实习时间：6月27日-7月9日

2、测量地点：大连

3、测量实习目的：

利用《土木工程测量》的基本理论、基本知识和基本方法，完成实际中的测设和测定工作。通过测量实习，除了验证课堂理论外，还可进一步了解基本测绘工作的实践过程，系统地掌握测量作业的操作、记录、计算、地形图测绘等基本技能，并进一步培养学生动手能力、团队合作能力及发现问题、解决问题的能力，为以后应用测绘知识解决工程建设中有关问题打下基础。

4、小组成员

组长：

组员：

5.指导老师

测量学授课教师

6.测量设备

ds3微倾式水准仪、dj6型光学经纬仪、三角架、塔尺、尺垫、测纤、记录板、对准杆、反光镜、卷尺5m

7、测量实习任务：

（1）测绘教学区250m\*200m、1:500地形图一幅。

（2）利用水准仪和经纬仪测控制点的高程和控制点间的角度。

8、天气状况：晴或多云

9、每天工作安排：

（1）6月27日-6月30日：熟悉水准仪并开始进行控制点高程的测量。

（2）7月1日-7月3日：熟悉经纬仪，并开始进行控制点间角度的测量。

（3）7月4日-7月7日：领取全站仪并熟悉使用方法，测出教学区的各点坐标

（4）7月8日-7月11日：整理数据，测绘地形图，7月9日在双d港实习。

（5）出勤情况：每天每人基本到齐。

1、测量准备工作：

（1）测量实习动员会议

（2）测量道具的借领

（3）踏勘测区，选好控制点进行高程的测量

（4）测量任务安排：在6月27日-6月30日中，全组人一起活动，轮流测量，在有限的时间内尽可能快速的完成任务。

（5）测量时间安排： 上午6:30—10：30，下午4:00—7:30

（6）人员安排：测量时间段，全体组员无特殊情况均到位。

2.水准测量

①测量前准备

水准测量的仪器和工具：水准仪、水准尺、尺垫 ②水准仪的使用方法：

（1）水准仪架在两个控制点的中间，距离两点大致相等。在前后两点各立水准尺一把。

（2）望远镜对准水准尺并推动，再将水准仪调平，调节三个脚螺旋，使得圆水准器旗袍居中，然后微调倾螺旋，从左边的窗口看到水准管的气泡闭合。

（3）调水平微动螺旋，使得十子丝在水准尺上测得后视读数和前视读数并记录下来。

（4）三脚架架腿抬高或降低，重新测量后视读数和前视读数并记录下来，测得高差不得超过5mm，否则重测。

１）、立标尺时，标尺除立直外还要选在重要的地方．因此，选点就非常重要，点一定要选在有代表性的地方．同时要注意并点非越多越好．相反选取的无用点过多不但会增加测量，计算和绘图的劳动量和多费时间，而且会因点多而杂乱产生较大的误差。

③水准测量原理：

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。

设水准测量的进行方向为从a至b，a称为后视点，a为后视读数；b称为前视点，b称为前视读数。如果已知a点的高程ha，则b点的高程为： hb=ha+hab ha+a=hb+b ha=hb+a-b

b点的高程也可以通过水准仪的视线高程hi来计算，即 hi=ha+a hb=hi-b

④水准测量的实施：

1）水准点：用水准测量方法测定高程的点。

2）当预测高程的水准点与已知水准点相距较远或高差太大时，两点之间安置一次仪器九无法测出其高差。这时需要连续多次设站，进行复合水准测量。每测站高差之和即可得预测水准点到已知水准点的高差，从而可得其高程。 ⑤水准测量的检核:

1)计算检核：闭合导线的高差和等于个转点之间高差之和，又等于后视读数之和减去前视读数之和，因此利用该式可进行计算正确性的检核。

2)测站检核：对每一测站上的每一读数，进行检核，用变更

**土木工程测量实习心得篇二**

实习时间：6月2日

实习地点：东校区操场实习目的：在管水准气泡居中时，水准轴和视准轴都应是水平的。当二者不平行时，存在一个很小的夹角i，显然，管水准器整平视，视准轴并未水平，而与水平线有一个很小的夹角i。

所以由于i角的存在，所以在水准测量中会存在一定的误差，从而影响测量的精度。需要我们对水准仪的i角进行检核，掌握水准仪的安置、瞄准、精平、读数、记录和计算高差的方法。

实习任务：完成水准仪的常规检核项目

实习过程：

1.选择场地架仪器。

2.粗整平，先用双手按相对（或相反）方向旋转一对螺旋，观察圆水准气泡移动方向与左手拇指运动方向之间运行规律，再用左手旋转第三个脚螺旋，经过反复调整使圆水准气泡居中。

3.瞄准，先将望远镜对准明亮背景，旋转目镜调焦螺旋，使十字丝清晰；再用望远镜瞄准器照准竖立于测点的水准尺，旋转对光螺旋进行对光；最后旋转微动螺旋，使十字丝竖丝位于水准尺中线位置上或尺边线上，完成对光。

4.精平，旋转微倾螺旋，从符合式气泡观察气泡的移动，使两端气泡吻合。

5.读数，用十字丝中丝读取米、分米、厘米、估读出毫米位数字，并用铅笔记录。

6.计算，读取立于两个或更多测点上的水准尺读数，并计算不同的高差。

**土木工程测量实习心得篇三**

实习对于我来说是很陌生的字眼，因为我十几年的学生生涯没有经历过实习，这是第一次实习，他将全面检验我各方面的能力：学习、心理、身体、思想等等。就像一块试金石，检验我能否将所学理论知识用到实践中去。关系到我将来能否顺利的立足于这个充满挑战的社会中。

由于时间短暂，在那几个礼拜里就接触到这些东西，但是我很知足。

不实践很多问题都考虑不到，实践后才知道什么情况都可能遇到，这就要求我们必须有丰富的实践经验，像刚刚走出校门的实习生实践经验还很不丰富，但理论中的东西要是也什么都不会，那在实习过程中就吃不开了。到了施工现场经过一段时间的实习，才体会到并不是课本中学的东西用不上，而是要看你会不会用，懂不懂得变通和举一反三的道理。

一开始到这工地了解施工图纸，自己慢慢一边走一边看。还是看不出什么问题出来。只看见框架柱和基础面，木工棚，钢筋棚等。隔几天，x师傅叫我和起去放线，放线是建筑的基础，对于我们初学者是必要的。在此期间，我对水准仪、经纬仪有了更好的了解，更熟悉的操作了测量仪器，更让我在工地上实践了仪器的观测，使我适应了在不同条件下操作仪器。

这个工地我主要负责放线和打标高.有时候还帮别人在搞土方测量，测标高，是一种让我们在更恶劣的条件下适应实地操作的技能，要适应最恶劣的环境才能更好的锻炼自己，让我们学到更多更坚实。在土方工地是最累人的事，每天带着水准仪跑上跑下的，还要完成测量任务，这是一个对于我刚实习的大学生是一种挑战，也是一个体现我适应能力的考验。

伴随测量工作的同时，我们也要做一些其他事情，充实我们的实习生活。挖土、挖石子、搬砖……是锻炼我的意志。虽然我对于这些锻炼效果不佳，但在此同时也磨练了我，让我知道工作的辛苦的，我要慢慢适应工地生活。

x个月的时间过去了，x个月的生活总算是充实的，该做的也做过了，该经历的也在慢慢经历，相信今后还有更精彩的生活，我会更努力去奋斗。

本此实习最大的收获就是学会了适应环境。通过这次实习我适应了这种工地生活。虽说以后不一定去工地工作，但有了这段时间的锻炼，不论以后做什么工作心中都有了一种吃苦耐劳的毅力，也学会了适应环境。另外就是在工地上知道了一些与学校不同的问题，就是在工地上知道了作为一名技术人员应该怎样去和工人交流等。

通过这次实习使我对建筑方面的有关知识在实际上有了更深一些的了解。应该说在学校学习再多的专业知识也只是理论上的，与实际还是有点差别的。这次实习对我的识图能力都有一定的帮助，识图时知道哪些地方该注意、须细心计算。在结构上哪些地方须考虑施工时的安全问题，在放线时哪些地方该考虑实际施工中的问题。达到能施工又符合规范要求，达到设计、施工标准化。没有这次实习也许只是用书本上的理论知识，不会考虑太多的问题，更不可能想到自己看到的图纸是否能施工。工地虽苦，但能学的是一些现实东西，锻炼的是解决问题的实践能力。

实习个月后有必要好好总结一下，首先，通过这个月的实习，通过实践，使我学到了很多实践知识。所谓实践是检验真理的唯一标准，通过亲身经历，使我近距离的观察了整个建筑的构造过程，学到了很多很适用的具体施工知识，这些知识往往是我在学校很少接触，很少注意的，但又是十分重要基础的知识。

大学生活是紧张而又充满期望的日子，学习的闲暇时总是憧憬着背起行囊，远离亲人朋友以及师长护佑，去走真正属于自己的路。然而当我终于可以像刚刚长满羽毛的雏鹰般离开长者们搭建好的巢穴，独自一人走上社会工作这个大舞台时，却发现人生的道路原来是如此的坎坷不平，任何人的成功都是经历一番狂风暴雨的。短短x天的实习生活中，让我学会了不少东西，会对我以后工作有很大帮助的，这是我人生的第一次走入社会，第一次走向工作，感觉生活真的很不容易。

实习实质是毕业前的模拟演练，在即将走向社会，踏上工作岗位之即，这样的磨砺很重要。希望人生能由此延展开来，真正使所学所想有用武之地。

**土木工程测量实习心得篇四**

土木工程测量作为专业的一项基本功，是我们学习土木专业学生必须很好掌握的一项技能。在这个寒假，我得到了一次了为期一个月的建筑工地测量实习的机会。

学测量不仅是获取书本的理论知识，更是培养我们的动手操作能力和对课本理论知识的深入理解总结，以及体会测量思想“从控制到碎部，从整体到局部，步步检核”等原则对工程测量的指导意义。这项技能的熟练掌握对将来走向工地有极大的帮助，毕竟国内高校给予学子实践的机会远不足以满足学生的需求，为此，我们必须在有限的机会创造最大的知识收益。当然我们还可以通过测量实习这个平台，改善我们的思维结构，培养合作精神和领导能力。

在实习了几天之后，我渐渐习惯了早上5点起床。为了保证测量的精确度和测量的时间进度，我们总是在天刚蒙蒙亮的时候起床，带上“家伙”到了主一、主二与公一交界处的测量场地开工了！早上回到宿舍，我们并不能清闲下来，一张张原本的空白数据表等着我们去计算、校验。要是数据满足条件还好，如果像我们小组第一天测量后的那超出容许范围外的角度闭合差，只好准备第二天更好起床，重新测量原本属于第一天的工作。在下午短暂的补充睡眠之后，当其它专业同学下午下课，准备享受丰盛晚餐之时，我们再次扛着仪器，在太阳下山之前再次出工测量。在夏天的傍晚，每当太阳下山，天色暗下之时，已是晚上7点多了。放回仪器，学校食堂已不可能再有饭吃，走出校门来到小店，抬头一看，简直就是班级聚会的景象，大家都在小店狼吞虎咽了。原本以为晚上的可以放松下来休息了，可事实并不是这样，我们还需对一整天的工作进行一番总结，并制定好第二天的工作计划，提高小组工作效率，确保进度的完成。

天气是一个重要影响因素，期间，有下雨和大晴天，我们都需要认真处理这些工地测量中经常遇到的气候条件变化。下雨时和大晴天日光较强烈时，撑伞的要求是仪器先于人；全站仪等仪器的参数设置应遵循规范中的规定；避免地基沉陷等问题的出现，确保测量任务高效高质完成。各周的任务在前周周五或周末安排，周末的时候检查数据，这样我们每个学生能够更好的充实自己的理论知识，检查在测量过程所出现的问题。虽然这一个月艰苦而有益的工程测量实习结束了，不过在这四个星期里对我们真的是一种考验，期间有苦有累，也有甜有快乐；期间有困难有障碍，也有极大的收获以及更多的理论知识联系实践能力的提高。苦中作乐形容毫不为过。在测量实习开始之前，我把工程测量的课本从头至尾认真复习了一遍，以便于站在一个理论者的高度，去做生产实践。野外实习采取的方式为模拟工地，野外即校园内西大门到世纪楼以及周边建筑物一大片区域。这种模拟也有模拟的优势，能全面地把现场工地的问题缩小到一个相对小的区域，可以节省时间并减少实习花费。不管如何，实习都是一项快乐的活，起码告别宿舍显示屏的强烈辐射，亲近自然，铁道校园在我眼里是愈来愈可爱。

实践总能发现许多问题，在这次测量实习中也同样存在。首先，我认为，最大的问题在于我们对仪器的使用上，课本上介绍仪器使用的知识都比较抽象，到了真正实践中的时候，我们未能很好把书本知识应用到实践中，还需要老师再次进行指导。其次，我们在实地测量的时候高效地完成测量。我们在第一天测量的时候，角度闭合差居然和容许值差距大于3倍。这个问题的出现就说明我们的能力还很有待于提高，我们忽略对中的要求要点，没有尽量对中点位，而寻求方便直接对中花杆，同时我们对天气对测量的影响没有重视。这些问题的发现也说明了我们的经验还较欠缺。最后在制图的时候，我们对陌生的地形图的绘制非常生疏，没有很好地把土木工程制图中的一些技巧方法运用到地形图的绘制中。这个也需要老师在今后教学中对我们更多的指导，促进我们水平的提高。实践是检验真理的唯一标准。实践总能发现许多问题，在这次测量实习中也同样存在。

再来说说这次实习心得吧，通过本次的测量实习，我觉得最大的收获在于将书本上那些抽象的知识与现实的测量很好的结合了起来。不再是我们单纯看书本上的文字内容，而实际确不能很好弄懂在今后实践中的操作。测量仪器的使用和实地的测量实习工作的开展，让我们更直观接触到了土木工程测量这个学科，也为我们今后走上工作岗位后，更好更快地使用仪器、控制测量发放奠定了坚实的基础。也让我们明白了，土木工程专业的实际操作性强的特点，触发我们今后要更加努力学习专业知识，并要加强理论与实践相结合的方式方法，从本质上提高自己的专业水平。

总之，这次为期一个月的建筑工地测量实习使我学到了很多实践知识。所谓实践是检验真理的唯一标准，我想我们最宝贵的是学到了许多书本上没有的实践经历。近距离的观察、学习，我对土木工程测量有了更加全面的认识。掌握的一些实用的具体的施工知识，而这些知识往往是我在学校很少接触，很少注意的，但又是十分重要、十分基础的知识。对我将来的工作有着重大意义的知识。现场的体会，还让我了解到土木工程测量是一个艰苦的行业，所以，我们应端正思想，屏弃享乐主义，耐得艰辛，才能更好的为祖国的四化建设服务。我还要感谢辛劳为我们指导的老师们，还有工地上无私为我们传授经验的技术人员，你们的教诲让我们受益匪浅。

请允许我在实习报告的最后向技术员老师们表示最真诚的谢意。

这次实习的内容是对工程测量知识的实践，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。这次实习与以前的课堂实习相比，时间更加集中、内容更加广泛、程序更加系统，完全从控制测量生产实际出发，加深对书本知识的进一步理解、掌握与综合应用，是培养我们理论联系实际、独立工作能力、综合分析问题和解决问题的能力、组织管理能力等方面素质。也是一次具体的、生动的、全面的技术实践活动。

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。同时，熟悉水准仪、经纬仪、全站仪的工作原理。

为期两个星期的工程测量学习已经结束了，通过这次实习，让我深刻明白了理论联系实际的重要性。测区是我们xx学校，虽然测区比较大，基本上是整个学校，测绘图也是我们整个学校的平面图，为了能尽快地完成任务，我们小组星期六、星期天加班进行测量，我们在测量的过程中也并不感到累，也没有感到辛苦，反而还能自得其乐，同时也让我感叹良多。

首先，测量学是一项精确的工作，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。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。测量学的分类有很多种，如普通测量学、大地测量学、摄影测量学、工程测量学。作为建筑工程系的学生，我们要学习测量的各个方面。测绘学基础就是这些专业知识的基础。

其次，通过这次实习，熟悉了水准仪、经纬仪的用途，熟练了水准仪、经纬仪的各种使用方法，掌握了仪器的检验和校正方法。学到了测量的实际能力，更有面对困难的忍耐力，也学到了小组之间的团结、默契，更锻炼了自己很多测绘的能力。

测量是一项精确的工作，通过测量学的学习和实习是我在脑海中形成了一个基本的测量学轮廓。测量学是研究地球的形状和大小以及地面点位的科学，它的内容主要包括测定和测设两个部分，测量学要完成的任务在宏观上是进行精密控制，测量和建立国家控制网，提供地形测绘图和大型工程测量所需要的基本控制；为空间科技和军事工作提供精确的坐标资料；做为技术手段参与对地球形状、大小、地壳形变，及地震预报等方面的科学研究。从微观方面讲，测量学的任务为按照要求测绘各种比例尺地形图；为各个领域提供定位和定向服务；管理开发土地，建立工程控制网，进行施工放样，辅助设备安装，监测建筑物变形的任务以及为工程竣工服务等。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。而这一任务是是有测量学的三个基本元素的测量实现的：角度测量、距离测量、高程测量。

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。过件信息高速公路，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。

测量学的分类有很多种如：普通测量学、大地测量学、摄影测量学、工程测量学，和水运测量学等多种分支学科。作为装饰设计专业的学生，我们要重点学习的是普通测量学和工程测量学。普通测量学是基础，工程测量学是专业分支。我们要掌握工程建设在勘测、设计、施工和管理阶段进行的各种测量工作相关知识。

**土木工程测量实习心得篇五**

在20xx年学期末，自20xx年x月x日起，我们进行了为期x天的工程测量实习。

这次实习的资料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到达基本掌握的程度。由于本次实习安排在了假期，实习时间较为紧迫，老师对实习资料进行了适当的压缩，将我们一个班同学分组合作。

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xx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。

本次实习资料包括四等水准测量。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十分大。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贴合国家四等水准测量的规范。

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，选取有200米长度、必须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取第一个庄点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。

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，构成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。

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，许多原先并不熟练的知识逐渐被清晰的理解，许多原先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，还要思考同组人的工作，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、在实习前必须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，在测量中要遵循必须的测量原则，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”这样做不但能够防止误差的积累，及时发现错误，更能够提高测量的效率。

3、业内计算务必要十分仔细，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，一切数据都务必控制在可允许的范围内。

4、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，超过差限必须要重新测量。

由于天气不好，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，跟随他们一齐加入到测量中，争着抢着操作仪器，把握每一个提高成长的机会。尽管天气十分不好，但是透过大家的团结努力，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，大家一齐回顾最初的苦，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。

透过实际的测量实习，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潜力，同时也拓展了与同学的交际、合作的潜力。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。一个人的知识和潜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齐，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、潜力、智慧等因素融合成的综合素质和潜力，为自己事业的成功打下良好的基础。

**土木工程测量实习心得篇六**

一、前言

1.1实习目的

1.2实习任务

1.3实习要求

二、内容

2.1实习项目

2.2测量程序

2.3精度要求

2.4控制点示意图

三、结束语

实践是大学生活的第二课堂，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，因此学院为我们学生在大二的暑假期间安排了测量实习。

通过测量实习，可增强测定和测设地面点位的概念，提高应用地形图的能力，为今后解决实际工程中有关问题打下基础。

测绘图幅为30\*30，比例尺为1/500的地形图一张。

实习期间的组织工作应由主讲老师全面负责，实习工作按小组进行，每组8~9人，选组长一人，负责组内实习分工和仪器管理。各组使用测量实习所发仪器和工具，采用平面导线控制测量、三、四等水准测量以及经纬仪与钢尺联用的地形碎部测量等测量方法进行实地测量，最终得到30\*30，比例尺为1/500的地形图一张，图中至少包括一栋主要建筑物。

本项实习包括：平面导线控制测量、三、四等水准测量、经纬仪与钢尺联用的地形碎部测量，地形图的描绘与整饰。

每组在指定测区进行勘探，了解测区地形条件，根据测区范围要求确定布网方案进行选点。点的密度，应能均匀地覆盖整个测区，便于碎步测量。控制点应选在土质坚实，便于保存标志和安置仪器的地方，相邻导线点间应通视良好，便于测角量距，边长约为30—60左右。如果测区内有已知点，所选图根控制点应包括已知点。点位选定之后，立即打桩，桩顶钉一个小钉或画一个十字作为标志，并编写桩号与组别。

用测回法观测导线内角，要求上、下半测回之差不超过40”，闭合导线角度闭合差不得大于角度闭合差的容许值。

用检定过的钢尺往、返丈量导线各边边长，其相对误差不得大于1/20xx，特殊困难地限差可放宽为1/1000，基线全长相对误差不得大于1/10000。

为了使控制点得坐标纳入本校或本地区的统一坐标系统，尽量与测区内外已知高级控制点进行连测。对于独立测区可用罗盘仪测定控制网一边的磁方位角，并假定一点的坐标作为起算数据。

首先校核外业观测数据，在观测成果合格的情况下进行闭合差配赋，然后由起算数据推算各控制点的平面坐标。计算中角度取至秒，边长和坐标取至厘米。

测量每相邻两点间的距离，并在每一点上观测相邻两边之间的夹角，从一起始点坐标和方位角出发，利用测量的距离和角度，便可依次推算各导线点的水平位置。

在踏勘的同时布设高程控制网，高程控制点可设在平面控制点上，网内应包括原有水准点，采用三、四等水准测量。用自动安平水准仪沿路线设站施测，采用双面尺法进行观测，观测成果精度符合四等水准测量要求。

采用双面尺法进行观测，采用“后——前——前——后”和“黑——红——红——黑”的顺序进行测量。黑面尺上要读取上丝、中丝、下丝三个数据，红面尺上读取中丝读数，分别将他们填入记录手簿中。

**土木工程测量实习心得篇七**

1、联系水准仪的安置、整平、瞄准，能够测量出任意两点的高差，掌握水准仪的操作使用及保养方法，熟悉水准路线的布设形式；

2、掌握经纬仪对中，整平，瞄准，掌握水平角与竖直角的测量，掌握经纬仪的操作使用及保养方法；

3、通过实习，熟练地掌握课堂理论知识和实践操作技能；

4、掌握钢尺量距的方法；

5、使用经纬仪和水准仪测绘地形图

6、熟练地掌握小区域平面控制和高程控制的布设及测算方法，掌握大比例尺地形图的测绘方法；

7、提高动手能力和分析问题、解决问题的综合能力，为今后参加工作打下坚实的基础；

8、培养热爱专业、热爱集体和艰苦奋斗的精神，逐步形成严谨务实、团结合作的工作作风和吃苦耐劳的劳动态度。

ds3型微倾式水准仪、dj6型光学经纬仪、水准尺、30m钢尺、标杆、绘图纸、铅笔、橡皮等。

1。 控制点高程测量

2。 竖直角度测量

3。 水平角度测量

4。 导线长度测量

5。 闭合导线业内测量

6。 数据的整理、计算

7。 地形图的测绘

图根平面控制测量一般采用闭合导线。

（1）踏勘选点：根据测图的目的目的和测区的地形情况，拟定导线的布置形式，实地选定导线点并设立标志。踏勘选点时注意：

l 相邻点间要通视，方便测角和量边；

l 点位要土质坚实的地方，以便于保存点的标志和安置仪器；

l 导线边长要大致相等，以使测角的精度均匀；

l 导线点应选择周围地势开阔的地点，以便于测图时充分发挥控制点的作用；

l 导线点的数量要足够，密度要均匀，以便于控制整个测区。

（2）水平角观测：导线转角用经纬仪测2个测回。

（3）边长测量：导线边长可用经纬仪视距法测量，要求进行往返测量。

（4）导线成果计算：首先件检核外业测量数据，在观测成果合格的情况下，进行闭合差调整，然后由起算数据推算个控制点的坐标。

（5）注意事项：照准目标要消除视差，观测水平角用纵丝照准目标，观测竖直角用横丝照准目标。

读取竖盘读数时，竖盘指标水准管气泡必须居中。

（1）外业测量

外业测量用ds3级水准仪按四等水准测量的要求进行。

（2）内业计算

在外业观测成果检核符合要求后，根据一个已知点的高程和观测高程进行闭合水准路线的成果平差计算，推算出各个水准点的高程。

（3）注意事项

读取中丝读数之前，必须使水准管气泡居中；水准尺要竖立。

（1）图纸的准备

首先用对角线法绘制方格网，然后展会控制点。展点后要做检查，用比例尺在图纸上量取相邻控制点之间的距离和实测距离相比较。

（2）碎步测量

碎步测量采用经纬仪配合量角器法，根据视距测量的原理，通过测量并计算出立尺点与测站点间的水平距离和高差，按极坐标法将个立尺点展绘在图纸上并注明高程。

a） 碎步点的选取原则：地物取其外形轮廓希线转

点，地貌取其地形线上的坡度变化点。碎步点间隔要求图上2—3cm间隔一个点，即最大间距为15m。

b） 测图时的最大间距：地物点应小于60m，地貌点应小于100m。

c） 地形测图时，应遵守《1：500、1：1000、1：20xx比例尺地形图图示》中的有关规定。

d） 注意事项：

l 测图时，仪器对中误差不应大于图上的0。05mmm（m为测图比例尺）；

l 安置仪器时，以较远控制点定向，较近控制点进行检查；

l 每测十几个碎部点后，应做归零检查，用经纬仪重新瞄准定向点，检查水平读盘的读数是否为0。0000\"，其归零差不超过4；

l 在平坦地区，条件允许时可采用经纬仪“平读法”。“平读法”的步骤为：瞄准标尺à读水平度盘读数à读平距à读中丝读数và计算h。

1。距离往返测量相对误差不超过1/3000；

2。水准仪高差测量中高差闭合差在容许值±12n mm或±40l mm范围内；

3。测内角时一测回中上、下半测回角值之差不得超过±40``。

（1）。仪器误差（仪器本身所决定，属客观误差来源）。

（2）观测误差（由于人员的技术水平而造成，属于主观误差来源）。

（3）外界影响误差（受到如温度、大气折射等外界因素的影响而这些因素又时时处于变动中而难以控制，属于可变动误差来源）。

（1）在仪器选择上要选择精度较高的合适仪器。

（2）提高自身的测量水平，降低误差水平。

（3）通过各种处理数据的数学方法如：距离测量中的温度改正、尺长改正，多次测量取平均值等来减少误差。

工程测量实习是所有土木工程学生必须完成的一门课程，虽然在上工程测量课的时候做过一些测量，但是那些实验主要是针对测量的某一块而专门做的，我们总感觉缺乏一定的动手的能力，把理论知识与实际操作相结合的能力，因而我个人认为很有必要把这次实习做好，不仅仅是因为一门课，更重要的是它为我们以后工作提供了某些测量的经验。本次测量天气比较炎热，天气情况比较复杂。其中，中间穿插着考试，因而为期一周的测量我们可以利用的时间就很少了，所以本次测量我们总共测了四次，这次测量的主要任务是利用1：500的比例尺绘制地形图，地点我们选在2号教学实验楼。

通过本次实习，巩固、扩大和加深了我们从课堂上所学的理论知识，掌握了经纬仪的基本操作，并达到了一定的熟练程度，而且还有机会学会了地形图的绘制方法。除了从本次测量实习中获得了测量实际工作的初步经验和基本技能，还着重培养了我们的独立工作能力，培养我们在施测现场发现问题、解决问题的能力，而且进一步熟练了测量仪器的使用技能，提高了数据计算能力和对数据的敏感程度，并对测绘小区域大比例尺地形图的全过程有了一个全面和系统的认识。

测量实习是一个团队的工作。我们组有15名组员，每个人的工作任务和各自的长处是不一样的，我们配合起来才能发挥出较高的效力。我的主要任务是使用仪器测量水平距离。测量主要是完成控制点的选取，由于2号教学实验楼各处地形不一样，考虑到控制点应选在相互透视良好，地势平坦，分布均匀，便已保存和测角和量距，经过我们相互讨论最终确定了下来，我个人认为除个别控制点选的不够好外都很不错，毕竟2号教学实验楼树很多，而且有台阶，高差大，考虑到所有是不可能的，所以在测量过程中有些点不可避免的会有一些偏差。由于控制测量要求精度很高再加上对操作不了解，对仪器的不熟悉，还有彼此讨论某些方法等，控制点的测量花费了很长时间才完成，最后，终于完成了对控制点的测量。

由于平时我们锻炼的机会少之又少，所以我们很珍惜这一次的实习们这个组的每个组员都分别进行独立的观察，记录每一站，对经纬仪测量都是在现场进行计算，发现问题及时解决，没有对上一步的检核，绝不进行下一步的测量，做到步步有检核，回来后还要对内业进行准确计算，因为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，避免测量的不准确还要进行重测。即使重测，我们怀着严谨的态度，错了就返工，决不马虎。直至符合测量要求为止。我们深知搞工程这一行，需要的就是细心、耐心、毅力和做事严谨的态度。只有这样，日后走上工作岗位才会得心应手，少走弯路。例如：进行测图时就要注意以下几点：

（1）标杆要立直，尽量避免晃动，有晃动时，应该选择数据最小的时候进行读取。在读数前一定将视野的气泡调平（两侧的线重合），否则造成的误差会很大。

（2）当用经纬仪测量角度时，如果目标较小，最好使单线与目标重合，如果目标有一定宽度，可以用双丝夹住目标。

（3）在测量时候一定要小心，因为稍微碰了一下仪器，就要重新调整对中水平，否则就会导致数据错误，也可能导致仪器的损坏。

（4）在读取数据时，每位成员都要细心，既要看得准，还要果断，不能犹豫不决，任何一个错误都有可能导致最终的成果的报废。

（5）选点非常重要，点一定要选在有代表性的地方，同时要注意并非点越多越好，相反选取的无用点过多不但会增加测量、计算和绘图的劳动量和多费时间，而且会因点多而杂乱产生较大的误差。

（6）要先将道路和主要建筑物确定下来，然后在添加其余次要方面，这样不但条理清楚，有利于作图的准确和随时进行实物和图形的对比从而检验测量数据的准确与否。我们还要对所测过得范围能够做到胸中有数，避免漏测、重测。

（7）团结就是力量，纪律才是保证经过每个组员的团结工作，当我们完成了测图的工作，并且看到我们画好的图纸时大家都兴奋不已。在我们组的同学交流测量中的经验时，大家感觉收获都很多，有的说仪器的展点很重要，因为这关系到误差的大小，有的说测量中点不能架设的太远，还有就是我们要有一颗爱护仪器的心，对所用的仪器要精心呵护，在学校如此，走上工作岗位后更要如此，这样可以避免一些不必要得麻烦等等吧。

想想大家每天背上仪器去测量，算出误差大的大家一起讨论和修改，有必要的就不厌其烦的进行重新测量，有了团结的力量我们还是干的很有劲的。我也从别人那里学到了以前不是太清楚的东西，比如数据的处理、碎部点的简化观测以及一些作图的疑问都在测量中得到了答案。

总之，通过这次测量实习，我个人的实践能力有了很大的提高，对课本的知识有了更进一步的理解，学到了很多实实在在的东西，另外团队合作也很重要，我相信这对我以后的的团队合作打下了一定的基础。

**土木工程测量实习心得篇八**

20xx年七月四日，我们土木工程系的百多位学子，进行了工程测量的实习。因为仪器有限，我们三个班的同学轮流上线，在校园里展现了一番热火朝天的土木风范。

实习是每一个大学毕业生必须拥有的一段经历，它使我们在实践中了解社会、在实践中巩固知识；实习又是对每一位大学毕业生专业知识的一种检验，它让我们学到了很多在课堂上根本就不到的知识,既开阔了视野，又增长了见识，也是我们走向工作岗位的第一步。

通过地形图测绘和建筑物﹑构筑物的测设，可增强测定和测设地面点位的概念，提高应用地形图的能力，为今后解决实际工程问题中有关测量工作的问题打下基础。

20xx年7月4日至20xx年7月10日

因为只是对建筑物进行一些有关的测量，我们就把测量目标设在了自己的学校里，选取了自己的学院教学楼以及前方的体育馆。

xxx

以八人为以小组，一个班级大概分为六个小组，一共有三个班级。现实一班进行测量，然后腾出仪器给二班，以此类推。每组由班委推选出组长，组长负责统一筹划本组的具体分工情况，关键是保证安全高效，尽量避免各种意外状况的发生，为测量实习的圆满成功奠定坚实的基础。

使用仪器:

（1）距离测量仪器

（2）水准测量仪器

（3）角度测量仪器

控制测量

我们小组在领到仪器后，首先根据老师所给的大概范围踏勘测区，根据勘测的测区内的建筑物和构筑物的位置关系，我们采用了闭合导线的形式选了6个控制点把建筑学院教学楼﹑体育学院教学楼﹑体育馆等都包含在里面。然后我们用全站仪分别测出6个控制点的高差、观测角和相邻控制点之间的水平距离，数据校核后，通过已知点的坐标和高程，进而算出各控制点在图上的坐标、方位角和高程并展点到图上。

误差分析

测量误差的来源，其主要有三个方面：仪器误差，观测误差、外界影响误差。为了避免测量结果错误，最大限度的减少测量误差的方

法，我们务必要做到要作到：

（1在仪器选择上要选择精度较高的合适仪器。

（2提高自身的测量水平，降低误差水平。

（3）通过各种处理数据的数学方法如：距离测量中的尺长改，

多次测量取平均值

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，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。

主要困难：

我们在实习过程中，不可避免的遇到了一些困难，在我们实现之前，我还有点担心自己不会测，测不好，担心只有一个星期的测量时间，自己不能按时的完成任务。但是，经过我们小组的反复测量，我们克服了测量中的一些问题，按时完成了任务。

在测量实习的过程中，我们主要遇到了以下的困难。

1.立标尺时，标尺除立直外，还要选在重要的地方。因此，选点就非常重要，点一定要选在有代表性的地方，同时要注意并非点越多越好，相反选取的.无用点过多不但会增加测量，计算和绘图的劳动量和多费时间，而且会因点多而杂乱产生较大的误差。

2.在用水准仪和经纬仪测量的过程当中，有的过程出现了大的误差，经过我们的重新测量计算，误差范围也减小到了可以允许的范围里。

3.有就是计算问题，计算必须由两个人完成，一个初步的计算，一个检验，不过，在此过程当中，也还是出现了计算错误的问题，我们在不断的重复检验之中算出了正确的数值，尽量让误差减少到了最少。比较难的还是检验校核，不过，我之所以认为它难，也是因为在此之前不是很会计算它，在这次实习中，我又重新了解它的计算方法，现在也能自己把它计算检验出来了，顿时觉得校核也并不如自己想像中的那么难。

测量学首先是一项精确的工作，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，而通过实习，我将这些理论与实际工程联系起来。

作为土木工程的学生，我们要学习测量的各个方面。测绘学基础就是这些专业知识的基础。通过这次实习，学到了测量的实际能力，更有面对困难的忍耐力；更锻炼了自己很多测绘的能力。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。

我们在这次的实习中，也了解到了要想很好地进行测量，首先必须要掌握好基本理论知识，每个组员都必须亲自实践，在实习测量的过程中，不可能完全没有错误，我们要坚持，继续一次又一次的重测，重计算，我们不断在经验中获得教训。和老师的指导，我们实习之中，遇到了一些的困难，也老师的耐心讲解，才使我们解决了测量中的问题。通过这次学习，无论是少了中间的哪一环都无法完成任务，任何一个步骤、环节，都少不了，也出不得错，一步错步步错。因此，测量离不开我们每个人的努力，团队的合作。

**土木工程测量实习心得篇九**

工程测量实习，作为土木工程专业一门基本的必修专业实践课，对我们学建筑工程专业学生来说，它的重要性不言而喻。学测量不仅是获取书本的理论知识，更是培养我们的动手操作能力和对课本理论知识的深入理解总结，以及体会测量思想“从控制到碎部，从整体到局部，步步检核”等原则对工程测量的指导意义。这项技能的熟练掌握对将来走向工地有极大的帮助，毕竟国内高校给予学子实践的机会远不足以满足学生的需求，为此，我们必须在有限的机会创造的知识收益。当然我们还可以通过测量实习这个平台，改善我们的思维结构，培养合作精神和领导能力。

此次实习由院里统一组织，老师带队指导，学生自主讨论交流操作完成定期下达的任务。天气是一个重要影响因素，期间，武汉的这几天的毒日刚好被我们碰上，无奈，但我们还是要认真处理这些工地测量中经常遇到的气候条件变化。各周的任务在前周周五或周末安排，周末的时候检查资料，这样我们每个学生能够更好的充实自己的理论知识，检查在测量过程所出现的问题。虽然这三星期的艰苦而有益的工程测量实习结束了，不过在这三个星期里对我们真的是一种考验，期间有苦有累，也有甜有快乐；期间有困难有障碍，也有极大的收获以及更多的理论知识联系实践能力的提高。苦中作乐形容毫不为过。不管如何，实习都是一项快乐的活，起码告别宿舍显示屏的强烈辐射，亲近自然，

第一周任务是高程测量及导线测量。高程测量简单而容易操作，方位角的确定我们采用坐标方位角，我们完成的快而顺利。导线测量由于精度要求高，要进行较繁杂的数据处理，但这些并不影响进度，任何时候都不要忘了课本知识，遇到问题可以参考课本，可以询问老师，可以与同学讨论。一系列的动作是高效完成任务的必要条件。在完成过程中借鉴课堂学习的知识，这项任务中前期我和一位组员进行高程测量配合其他组员参与导线测量，在全过程中计算各项数据，受益颇丰。

第二周任务是局部地形图测绘。地形图的测绘对跑尺员要求较高，跑尺的好坏直接关系到成果的好坏和进度，我毛遂自荐，挑起这个担子，另外还负责部分的一起操作。仪器的架设也是一门硬功夫，必须扎扎实实，才能达到交融的极致。操作仪器，对中整平观测记录（手记与电脑存储）工作贯穿测量的始末，务必注重对细节的重视。这项任务需要我们小组每个人的积极配合才能完成的顺利快捷，小组成员积极合作最终快速完成任务。在这项任务中，我做过协调员、跑尺员、检查员、绘图员即每项工作都参与其中，测量中辛劳难免，却不足以阻碍测量的步伐，上周的任务是放控制点，这周虽对精度要求相对来说不是很高，由于任务量较大，工作马虎不得。完成之后，自然对地形图测绘的感性认识提高很大，选导线点的经验也有很大长进，

我们进行联合测图，最重要的是相互协调，体现团体的合作精神，这也是优质、高效地完成这次测量任务的前提条件。同样，各组组员之间的团体合作精神也是不可忽视的一个重要部分，在此次测量实习中，我们更是体现了其中的重要意义。测量是一项要求比较高的工作，必须按照测量要求完成各测段的距离、高程、高差的测量，还得对各测区范围的地形、地物、地貌进行精确的测量和描绘出来，其中包含了大量的内业计算及各种数据的校对、处理、复核；同时把各个测点按一定的比例在方格网上放出来，而这些工作都得差不多同时进行，这就更需要我们各组员的分工合作，团结一致，协调各项工作，并全理安排各个组员的工作，尽量让每一个组员都学会并熟悉仪器的使用和内业的计算等各项工作，这也是我们这次实习的首要目的，也是对前面一段时间学习的检验和补充。我们要从这次实习中查漏补缺，以达到巩固学习的目的。各个组员的基础和能力都不尽一致，所以在安排测量任务的时候，就可以根据各人的实际情况进行分工，这样还可以提高测量效率。

测量也是一项务实求真的工作，来不得半点马虎，我们在测量实习中必须保持数据的原始性，这也是很重要的一点。为了确保计算的正确性可有效性，我们得反复校对各个测点的数据是否正确。我们在测量中不可避免地犯下一些错误，比如读数时估读不够准确，水准尺或花杆放得不垂直就读数，读数时间间隔过长，等等，都会引起一些误差，因此，我们在测量中内业计算要和测量同时进行，这样就可以及时发现错误，及时纠正错误，也避免了很多不必要的麻烦，节省时间，提高工作效率。由于这是一项历史性工作，很多数据在以后都可能用到，我们就要力种树各个数据的有效性，保留原始数据也利于以后的查证，这也体现了务实求真的精神，不仅在这次实验中，在以后的工作和生活中，我们也应该做到这一点。

第三周任务则是线路定测。我们小组先实地踏勘，选择线路顾及经济和含金量。选线完毕后，全体进行内页计算，内页计算量大，我们经过计算以及精心核对确认准确无误后才开始放样。外业工作两天内搞定，打桩是个苦活，为考虑行人，把桩往里敲费了不少功夫。最后一天的纵断面测量，横断面测量。对于这两项外页测量我们对仪器操作以及检查核对步骤进行了探索验证，随后开始开工测量，最后处理数据绘图。在这项任务中我积极全面参与，理解并加深了纵横断面的理论和实践各方面的知识。

这三周全部任务的完成都倾注了我们小组的大量心血，一次测量实习做完整做好，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。实习过程中协同问题也常发，但我们有一个共同的目标，“更快，更强”，所以最终站在一条战线上破城斩将，得以全线突破。所以只要我们精诚合作，相互交流切磋以及相互配合理解，一切问题都将不是问题。测量期间有时候回来很晚，食堂吃饭赶不上，只有吃泡面等；白天外页测量劳累，晚上回来处理数据。累中有甜，苦中有乐，我们每个人每天都激情满怀，完成任务收获丰硕成果。

我深深体会到通过这次实际的测量实习，我学到了很多实实在在的东西，比如对实验仪器的操作更加熟练，学会了碎部的测量、导线的测量和地形图的绘制，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。

这次的实习也是一次培养我们独立思考、工作能力的一次机会，在测量过程中，我们都要去想一想如何地去设点,怎样去测量,要测哪一些数据,如何才能够确保所测的数据有效性,然后一起讨论解决。我们都没有很丰富的经验，也没有测绘的天才，这就是要启发我们个人的主观能动性，发挥个人的聪明才智，自己给自己一次发挥的机会。不过也有一些经验教训：实验仪器的整平对实验数据的误差有很大的影响；水准测量和水平角测量均需检查闭合差，超过差限一定要重新测量；绘制格网铅笔的粗细要根据规定，反复检查以减小误差，网格对地形图影响很大；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。

三周多以来，我们都坚守在自己的“阵地”，观测、记录、计算、描点。我们分工合作,力求更好更快地完成我们的任务。在整个测量过程中,我们遇到了不少的问题和疑难,也出现了不少的错误,对整个测量进度造成了一定的影响。我们也从中得到了不少的教训和体会。

这次测量实习中，由于个人的因素，对这次测量进度带来了不少麻烦，例如不认真，不专心把数据抄写错误，从而导致计算出现问题；还有计算错误也会给后来的测绘工作带来诸多不便，这些不应该出现的错误都是由于个人的不认真、不专心的态度所造成，在以后的工作中要端正工作态度，认真做好每一项工作，这是很有必要的。在工作中，我们要保持一种沉着冷静的状态，这样才能少一点犯错，以提高工作效率，这也是培养个人独立思考的条件，只要保持这种状态，相信很多问题都能解决。

总之，这次测量实习我深有感悟，不仅给我提供了一个提高各方面能力的平台，尤其是控制到碎部的观点，足以推广各个科学领域，如钱学森先生的系统科学，不正是强调这些结构框架的重要性，还牵涉到思维的习惯，由点连线，由线成面，再成立体。把握到关键因素，亦是优化的一种思维方式。实习让我获益匪浅，提高了团队合作协调，集体荣誉感，吃苦耐劳，艰苦奋斗的能力，还有注意要爱护公共财产，保管仪器，这些都为日后参加工作增加了一次实际经验，打下了基础，达到了预期的目的。将来工作虽然可能不直接从事测量的工作，但是这些知识和经验基础都将服务于我将来的事业，为成为道路桥梁工程专业的杰出人才奋斗吧。

测量实习不长也不短，要顺利地完成任务也得下一定的功夫，毕竟我们是“初生牛犊”，总抱有一定的好奇心。但是在这次实习中，我们也充分发挥了个人的主动性和团体的合作精神，得以完成老师给我们的任务，虽然还有很多不足的地方，我们所知道的、学到的也只是土木工程测量中的冰山一角，但我们不会骄傲，在以后的工作和学习中还得继续努力。可以说这次实习就是对我们整个学期以来本科目的一次大检阅，但是我们谁都明白这次测量任务不轻，责任很重，谁也不敢掉以轻心。

**土木工程测量实习心得篇十**

在20xx年学期末，自20xx年x月x日起，我们进行了为期x天的工程测量实习。

这次实习的资料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到达基本掌握的程度。由于本次实习安排在了假期，实习时间较为紧迫，老师对实习资料进行了适当的压缩，将我们一个班同学分组合作。

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xx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。

本次实习资料包括四等水准测量。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xx米，小于xx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十分大。规定起始点的高程为xx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贴合国家四等水准测量的规范。

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xx，选取有xx米长度、必须高差的路线作为施测路线，每隔x米处标记庄点，再在地势起伏较大的点上另设庄点。x人观测、x人记录、x人立尺，施测xx站后应轮换工种。

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xx。纵向比例尺为xx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。

3、场地抄平测量

在实习基地选取一块面积为xx平方米正方形平地，每条边每隔x米选一点，用勾三股四弦五的方法检测正方形的直角，在x行选x米，在x列选x米，看x米和x米的点之间连线是否被分成x份（每x米为一份），若是则为直角。把每边的横纵点连接，构成x个点，其中x个角点，x个边点，x个中间点。将水准高程x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。

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，许多原先并不熟练的知识逐渐被清晰的理解，许多原先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，还要思考同组人的工作，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、在实习前必须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，在测量中要遵循必须的测量原则，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”这样做不但能够防止误差的积累，及时发现错误，更能够提高测量的效率。

3、业内计算务必要十分仔细，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，一切数据都务必控制在可允许的范围内。

4、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，超过差限必须要重新测量。

由于天气不好，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，跟随他们一齐加入到测量中，争着抢着操作仪器，把握每一个提高成长的机会。尽管天气十分不好，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，大家一齐回顾最初的苦，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潜力，同时也拓展了与同学的交际、合作的潜力。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。一个人的知识和潜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齐，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、潜力、智慧等因素融合成的综合素质和潜力，为自己事业的成功打下良好的基础。

**土木工程测量实习心得篇十一**

1．在获得基本知识和基本技能的基础上，进行一次较全面、系统的训练，以巩固课堂所学知识及提高操作技能。只有通过实训，才能掌握仪器操作的基本技能和测量作业的方法，为从事建筑工程建设打下一定的基础。

2．培养学生独立工作和解决实际问题的能力。

3．培养严肃认真、实事求是、一丝不苟的实践科学态度。

4．培养吃苦耐劳、爱护仪器用具、相互协作的职业道德。

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

：青岛理工大学临沂校区4号教学楼以及办公楼

：20xx.6。20—20xx.6。26

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。

首先我们进行的是各控制点的高程控制测量，随后再进行闭合导线水平角的测量和各控制点的距离测量，完成这些控制测量以后，然后再进行碎部测量，最后把测量数据描绘在图纸上，完成实习。

（1）水准仪架在两个控制点的中间，距离两点大致相等。在前后两点各立水准尺一把。

（2）望远镜对准水准尺并推动，再将水准仪调平，调节三个脚螺旋，使得圆水准器气泡居中，然后微调倾螺旋，从左边的窗口看到水准管的气泡闭合。

（3）调水平微动螺旋，使得十子丝在水准尺上测得后视读数和前视读数并记录下来。

（4）三脚架架腿抬高或降低，重新测量后视读数和前视读数并记录下来，测得高差不得超过5mm，否则重测。

（1）经纬仪架在控制点上，用脚螺旋进行对中，再伸缩架腿调节圆水准气泡居中，然后调节脚螺旋使得水准管气泡也居中。通过对中器观察是否对中，否则反复调平。

（2）望远镜调成盘左，对准左面的目标并制动，调节微倾和微动螺旋，使得十字丝瞄准目标，把配置度盘的按钮拔出，记下读数。顺时针转动照准部，对准右面的目标并制动，读出右面的读数，记录读数。

（3）望远镜调成盘右，对准右面的目标并制动，调节调节微倾和微动螺旋，是的十字丝瞄准目标，把配置度盘的按钮拔出，记下读数。逆时针转动照准部，对准左面的目标并制动，读出左边的读数，记录读数。

（4）两次测量角之差不能超过40秒，否则重测。

（1）用前面的方法将经纬仪对中整平，再进行定线。

（2）然后用钢尺沿着路线测出导线长度。

（3）往返各测一次，两次距离的相对误差不能超过两千分之一，否则重测。

（1）距离往返测量相对误差不超过1/20xx；

（2）水准仪高差测量中高差闭合差在容许值±12vn mm或±40l mm范围内；

（3）测内角时一测回中上、下半测回角值之差不得超过±40秒。

土木工程测量是一门实践性很强的学科，学生在学习理论知识的同时，更需要通过实践来加深对所学内容的理解，同样，学习的末期也需要通过实践来检测学生学习本课程的成果，鉴于此，学校特意安排本次为期一周的测量实习。其实很感谢这次实习的机会，能够让我们实地地进行测量操作，近乎于日后工作中所做的工作，让自己提前了解工作中的苦与乐。

我们组分到的测量地段是学校4号教学楼和办公楼为测量地点，初期认为这一地段地物较少，会很简单，但是实际进行操作的时候问题一个一个地出来，慢慢发现要做的其实特别复杂，这让我更加知道了测量是一门要求很高的学科，尤其是精度方面，任何工作都没有想象中的简单，一切还需虔诚虚心地脚踏实地。遵照测量的原则，我们采取先控制后碎步的程序进行实地测量，一步一个脚印，在控制点测量时每次都等测量结果计算合格后才进行下一个控制点的测量，因为我们深深地明白，对于测量这样一项精密的工作来讲，控制测量时稍有差错就有可能造成所有工作重新返工，这势必要影响实习的进度，同时消耗更多的人力物力。

测量时也出现过实验仪器一时无法找到的情况，这是我们始料未及的，再找回仪器后我们此后便于仪器寸步不离，这样保证我们的仪器不至于丢失。还有一次加上经纬仪后没有及时固定，另一不知情的组员提起脚架差点造成经纬仪砸下，这一事件让我们深深明白对仪器一丝不苟保护的重要性。

实习这一周天气情况一直不是很好，格外的闷热，还伴随着火热的太阳，阵阵吹来，还有几天直接下起雨来，给我们的测量工作带来极大的难度，我们明白，实习就是一系列的发现问题解决问题，遇到困难与战胜困难的过程，幸运的是，所有的问题与困难都没有挡住我们实习的脚步，靠着全组成员的团结协作，我们最终圆满地完成了本次实习工作。

一次意义非凡的经历，真希望以后学校能多给学生安排实习的机会，让学生更好地从实践中学习科学文化知识。

**土木工程测量实习心得篇十二**

教学实习是测量教学的组成部分，除验证课堂理论外，也是深化课堂所学知识有机结合的重要环节，更是培养学生动手能力和训练严格的实践科学态度和工作作风的手段。通过地形图测绘和建筑物、构筑物的测设，可增强测定和测设地面点位的概念，提高应用地形图的能力，为今后解决实际工程中有关测量工作的问题打下基础。

1、测绘图幅为30x50cm2，比例尺为1：500的地形图一张。

2、将老师所给坐标范围内的建筑物、构筑物的平面位置布设到地形图上。

全站仪一台、棱镜3组、脚架一个、计算纸2张。

1、控制测量：

我们小组在领到仪器后，首先根据老师所给的大概范围踏勘测区，根据勘测的测区内的建筑物和构筑物的位置关系，我们采用了闭合导线的形式选了9个控制点把学生宿舍、养殖楼、海养楼、经管楼等都包含在里面。然后我们用全站仪分别测出9个控制点的高差、观测角和相邻控制点之间的水平距离，数据校核后，通过已知点的坐标和高程，进而算出各控制点在图上的坐标、方位角和高程并展点到图上。

2、碎步测量：

在控制点上架全站仪，经过对中、整平和精确对中、整平，照准地物以确定方向。画出草图，标出各点点号，用全站仪测出多个地物点。

3、数字化地形图的绘制、检查与整饰：

从全站仪中导出数据，利用cass软件，根据草图，画出测区内的建筑物、构筑物等地物地貌，最后对地形图进行整饰。

工程测量实习，作为土木工程专业一门基本的必修专业实践课，对我们学土木工程专业的学生来说，它的重要性不言而喻。测量实习不仅是获取书本的理论知识，更是培养我们的动手操作能力和对课本理论知识的深入理解总结，以及体会测量“从控制到碎部，从整体到局部”等原则对工程测量的指导意义，因此，学校为我们组织了为期x周的测量实习。

团结就是力量，纪律才是保证。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。组员之间分工明确，互相配合，认真做好每一步工作，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。我们怀着严谨的态度，错了就返工，绝不马虎。直至符合测量要求为止。我们深知搞工程这一行，需要的就是细心，做事严谨。经过每个组员的团结工作，我们完成了控制测量与碎步测量的工作。

通过这次实习，学到了测量的实际能力，更有面对困难的忍耐力；也学到了小组之间的团结、默契，更锻炼了自己很多测绘的能力。首先，是熟悉了全站仪的用途，掌握了仪器的检验和校正方法。其次，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，其主要有三个方面：仪器误差、观测误差、外界影响误差。第三，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，如：“从整体到局部”、“先控制后碎部”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。通过实践，真正学到了很多实实在在的东西，比如对测量仪器的操作、对中、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。

我们在这次的实习中，也了解到了要想很好地进行测量，首先必须要掌握过硬的基本理论知识，要有实干精神，每个组员都必须亲自实践，而且要分工明确，工作也可以交换来做，还需要知道失败乃成功之母，在实习测量的过程中，不可能完全的没有错误，我们应该不气馁，继续一次又一次的重测，重计算，一次次地练习，一次次地提高测量水平，我们不断在经验中获得教训。我们实习之初，遇到了各种各样的困难，多亏的老师的耐心讲解，才使我们解决了不少测量中的难题。

这次实习我想最大成功之处就是我们小组的团队合作精神。因为任何一项小的工作一个人都不能完成，必须有组员的同力合作才能顺利完成每一项工作。应该说，没有团队就没有我们今天的实习成绩。我们正是在这个一起努力完成好工作的目标支持下共同努力做好了每一件工作，所以在测量过程中会争论，发生分歧后大家都实事求是，抱着一切为了把工作做好的态度认真听取他人意见，并敢于说出自己的想法，坚决不能有任何私心。团队精神对于我们日后的学习和工作也有着重要的作用，我们应该积极培养自己的团队精神。团队精神的意义和目的不仅仅是完成好一项工作，在这次实习过程中，小组的团队合作精神是品质和效率的保证，今后无论参加任何集体活动都应有这种团队精神。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找