# 工程训练实习总结

#### 工程训练实习总结 1

工程训练已经结束好几周了,但是每次看到自己亲手做的钳工,数控,铸造的作品,依然会情不自禁的回到那几次工程训练课。它不同于一般的理论性课程,具有很强的实践性,通过在实验室里受指导老师的指示学习具体的生产过程从而掌握基本的一些具体生产经验和工艺知识。要求我们了解机械制造的一般过程和基础知识,熟悉机械零件的常用加工方法及其所用的主要设备与工具,了解新工艺,新技术,新材料在现代机械制造中的应用,对简单零件初步具有选择加工方法和进行工艺分析的能力,掌握主要工种的操纵技能,能独立完成简单零件的加工,并培养一定的工艺实验与工艺实践的能力。

按照课表排列,第一节工程训练课是钳工实验。钳工是利用手持工具对金属表面进行切削加工的一种加工方法。因为是第一次上工程训练课,所以大家都都很有激情,此次钳工实验要我们加工一个螺丝出来,虽然看到原材料觉得有点困难,但经过老师的讲解后,我们都觉得简单多了,做起来也信心满满了。车削是在车床上,以工件旋转为主运动,车刀在平面内作直线运动或曲线移动位进给运动,从而改变毛坯形状和尺寸的一种切削加工方法。铸造就是制造铸型,熔炼金属,并将熔炼金属浇入铸型,凝固后获得一定形状和性能铸件的成型方法。焊接是指通过适当的物理化学过程,如加热加压等,使两个分离的物体产生原子(分子)间的结合力而连接一体的连接方法。焊接是最具挑战性的,在操作的过程中必须戴面罩和手套保护自己。

所有的工程训练课中,给我留下印象最深的是铸造实验。在铸造试验中,每一步都要求做到位,稍有疏忽可能就会前功尽弃,不得不从头再来。这次试验中我们要铸造的是一个飞机模型,相比其他实验,这个实验真的比较考验我们的动手能力,要求我们记牢每个步骤的顺序。虽然这只是一个模型,但是当最后看到

自己亲手做的作品出炉的那一刹那,它早已在我心里飞了起来,而且越飞越远,越飞越高。数控线切割,数控车削,数控铣削也同样精彩,这些实验同样不是很难,对于我们的思维训练很有帮助,但是偶尔在我们耐心的编完程序后,却没有足够的时间做出我们的作品,这个有点打击我们的积极性,希望学校能在这方面给予改进。

工程训练是我在学校期间唯一感到除学习之外有意义的事,工程训练使我学会了一种态度:细心观察,反复实践,百折不挠,精益求精。这是我们人生一次伟大的收获,不但对我们以后的学习生活有很大帮助,这也将成为我们大学一段美好的回忆!

#### 工程训练实习总结 2

刚拿到工程训练课的教科书时,翻开看前言,见到这么一句话:"机械制造工程训练是非机械类有关专业教学计划中重要的实践教学环节之一,是一门提高学生综合素质、培养学生综合创新能力必不可少的实践性技术基础课。"

当时一看到这句话真是很高兴哇,感觉是上天又一次给了我一个我曾经放弃的机会。高中时选择文理科时我就很纠结,选理科自己有迈不过的坎儿,选文科又要放弃自己钟爱的物理或者科技一类的东西,但是抉择之下还是选了文科。来到大学后看到那些航模协会啦,电子协会啦,活动搞的风生水起,真是羡慕嫉妒恨。怪就怪当初没学理科哇,物理化学没啥基础,即使能去这些协会也是打酱油,难当大任啊。不过这个时候看到有工程训练,也真是上天助我啊,能让我过一把实践操作的瘾,因为我自小就特别喜欢这些能亲自动手去操作的东西。

短短的十次工程训练课虽然一转眼就结束了,但却留下了很多令人难以忘却的回忆。

第一次是单纯的理论课。由于第一次我们并不清楚工程训练课的上课时间与平时有所不同,还迟到了30多分钟,不过还好,恰好赶上老师讲重要的东西。

第一次课上老师讲的东西对以后的课很有指导作用,工程训练中心老师给我们讲解了以后需要实际学习操作的具体步骤,操作时需要注意什么,具体注意事项,具体要穿什么衣服,以及安全事项。还有开设这门课的意义与必要性。

还记得我第一次实践课是数控车削,去实验基地时我不知道具体位置,还担心自己找不到,就按着老师说的大概路线与自己的感觉还有看别人怎么走加上路标,老师首先给我们讲解数控车削中公式的编辑还有具体注意事项,由于第一次不知道上那个课要带笔与纸,加上那个老师说的并不是标准的普通话,自己没怎么听得明白,编辑公式的时候,还要借笔与纸,所以就比较慌张,不过后来经过慢慢询问与自己的摸索还是编的大致正确。

工程训练课给我最大的收获就是学习新的知识的同时还提高了自己的动手能力,更重要的是磨练自己的认真、细心、耐力与他人的合作能力与协调能力。

总之这一段时间的工程训练课将会使我终生难忘,其中培养起来的或是更加强化的认真、细心、耐力与他人的合作能力与协调能力将会影响我一生使我终生受益。

最后在感谢工程训练中心老师辛勤教导的同时,也想一些小建议,希望以后可以将工程训练课内容精简一下,因为有些课程对于我们文科生来说确实有些偏难,仅凭一讲课很难学懂,而精简之后便有充分的时间可以将难的课程分成两讲来上,这样教、学效果都会很不错的。

## 工程训练实习总结 3

工程训练实践课与一般的理论课不同,我们在老师的指导下独立完成实验或是与同学一起完成,以获得制造的基本工艺知识。所学的知识都非常具体、生动而实际,实用性很强。作为理工科的学生,这些基础知识和基础技术还是应该要具备的。

第一次去工程训练课是概论课,让我了解到我们这次实践课都应该要做什么,都要遵守些什么。像提前看了铸造的一些视频,让我产生了浓厚的兴趣感。我们要严格遵守纪律,不迟到,不早退,不旷课,实验期间要服从老师安排,未经允许不得擅自开动设备,要穿军训服,实践时认真听老师讲等等。实验室里更是让人难忘,像焊接试验时,郭老师很认真给我们讲焊接要用的器材和实践过程中的一些安全问题,怕我们不懂出事。在他那里,我学到了很多常见的但又不懂的知识,让我有勇气点燃第一根焊。在这里,我们两人一组,互相鼓励,互相学习,交流经验,学习很愉快,很轻松。

此次的实践课程,让我看见并接触了很多的试验仪器设备,像弧焊机、游标卡尺、铣床和台虎钳等等,多得我都说不清了。以前这些东西通常都只能在电视里才看得见,没想到第一次真正看到还是在大学校园里,真是让人兴奋不已。在使用各种设备时,我都很小心,每次试验完毕,总要整理和清点使用过的工件、工具和量具,将设备擦拭干净,并将周边环境清扫干净。在学习中,了解了机械制造的一般过程和基础知识,熟悉了一些零件的加工方法及其主要设备的使用,了解了新工艺,新技术,新材料在现代机械制造中的应用。

在实验中有苦也有乐,我觉得最累不过钳工了。首先要会使用台虎钳、锯弓、锉刀、套螺纹、划针等,还要锯断半成品,费体力。特别是我第一次拿到的锯齿基本上都已被磨得快没了的,锯了很久,身体都软的没力时才去向旁边的借好点的锯齿,这才锯断了。然后还要用锉刀把据面磨平,锉六边形,很是需要精力和体力。虽然苦了点,但做出来的螺纹很好,老师直接打了八十几分,让我感到很欣慰,很高兴。回想一下其中苦乐,还真是回味无穷。

机械制造工程训练是一门实践性的技术基础课,以实践教学为主,让我们独立操作,并有老师在旁辅助。通过学习工艺知识,使我们了解基本制造过程与制造工艺,用学到的工艺知识来解决实践中遇到的一些具体问题,加强了我们对理工与人文社会学科知识的融合。对于一个理工科学生来说,动手能力,在实践中学习并获取知识的能力,以及运用所学知识和技能独立分析和解决工艺技术问题

的能力很重要,而这些能力都是通过实践来培养。在训练中,我们亲自动手操作各种设备,使用各种工具,结合实际进行操作训练。

当代大学生就业难的内在原因就在于综合素质低,创新能力低。而工程训练是我第一次接触实际工程环境,第一次通过理论与实际的结合来检验自身的学习效果,该课程增加了以后学习和工作中所需要的工艺知识和技能,让我们树立起工程意识,增强了劳动观念,集体观念,从而提高了综合素质。在学习中,我接触了很多机械设备,了解了一部分设备的结构、原理和使用方法。实践是创新的唯一途径,只有善于在实践中发现问题,才能使自己创新意识与创新能力得到发展,而提高综合素质与创新能力,也使我们能更好更快地适应社会生活,融入社会。

衷心希望学校的工程训练课程能越办越好, 培养更多的社会综合型人才。

#### 工程训练实习总结 4

大家都知道这样一道理:理论应该与实际结合才能彰显其价值。

中学时代完全的课本知识充满着我们的头脑,弱化了我们的动手操作能力。 所以我来到大学继续深造,这学期的工程训练让我亲身体验了动手操作,受益匪 浅!虽然只有10次训练,但是每次训练我都有所收获。无论是从技能还是知识 水平角度看,自己都有一定提升;但不得不承认这些远远不够。但至少有了方向 可寻。对我们女生来说这无疑是挑战,接下来我讲谈谈自己的收获和对该课程的 看法。

我的收获大致有三个方面:一是理论与实际的结合,动手操作能力的训练有提高;二是团队协作能力提升及其团队意思增强;三是自身在训练过程后面对成功与失败的心智更坚韧。对于第一方面的收获,我想说的是这样培养学生效果很好,在讲师讲完后就马上操作,作为学生自己深深感受到自己真正的学到了知识和技能。在训练中有团队合作一起完成任务,一样的得分,所以大家都配合得很

好也很开心,不论成绩怎样,最后都会在分别时说合作愉快。回想起来还是挺有意思的。至于最后一方面我想说的是有一次自己的训练结果成绩不是很理想,心中有点纠结和不甘,之后慢慢调整过来了,自己心态也有所改观。

这期的训练让我感受最深的是铸造和焊接两次实习。铸造是团队合作,在制作过程中与队友相互配合,但是由于没有听懂和看清老师的讲说有许多不会的不会的环节,导致最后铸造的飞机模型不合规定

标准,得分不理想;不过我们还是完完整整的配合完成了,飞机模型还看的过去。另外就是焊接实验,对于我一个女生来说,在这种强电和高危险的实验中可定会有胆怯,但是迫于无赖自己还是亲自完成了操作;所以说人的潜质需要不同环境来挖掘呀。训练实习中我觉得每个同学都是最棒的,他们都勇敢和积极参与其中,无论天气炎热,坚持到最后,我相信这期的工程训练让我们大一新生有很多收获和成长。感谢学校的工程训练,也感谢曾经的队友们。

任何事都如硬币一样有两面性。经过对该课程的学习,自己也发现有些不足的地方。一是上课时间长度不够完善。有的训练所需时间太短,为了完成任务导致同学心浮气躁,不能完全发挥自己的能力;有的时间太长,比如那些数控方面的实验,大部门时间都在等交任务!二是训练过程讲师并没有太注意要求细节问题,我认为细节对于工程来说很重要。老师只是讲大体部分而忽略细节。三是有些训练没有足够好的训练材料,比如焊接试验,差训练用的铁板,导致训练时材料不够用而得不到从分的训练。

最后,这期的工程训练自己很喜欢也很有收获,希望学校开展更多的像这样的有亲身动手操作的课程。正如我自己的收获一样,这有助于学生多方面能力的提高!对于一个工科女生更应该加强动手能力,敢于尝试,这样自己才能有所收获和成长。

### 工程训练实习总结 5

在大学一年级的下学期,我学习并参加了由学校为提高在校大学生实践能力而开设的工程训练课程 D。它包括有工程实践概论、车削实验、铣削实验、焊接实验、铸造实验、钳工实验、数控铣削实验、数控车削实验、数控线切割实验、自行车拆装实验。

当然,因为每个同学的选课不同,上课时间以及课程顺序都有所不同。比如 我第一节课上的是钳工实验,由于第一次接触这种课程,我心里比较紧张,所以 第一节课做的不是太好。而且用了很多的时间,不过最后还是做了出来,这让我 还是很有成就感的。所以,从那后我便对这门学科有了好感。

通过这一系列的课程, 我学到了很多, 它教会我们的不仅仅是实际操作的能 力,还有团队合作的能力、应及操作的能力等等。由于设备有限,所以我们的课 程的每一个实验都是分小组进行的。我个人认为在这些实验中自行车拆装实验和 铸造实验最为锻炼我们的团队合作能力,而钳工实验以及焊接实验则最能提高我 们的个人操作能力。钳工实验除了第一步需要合作外, 其余步骤皆需我们独立完 成。我们要独立打磨出一个螺丝钉,而这都是以前不曾接触过的。甚至有一些不 小心的同学在打磨的时候伤到了自己的手。焊接实验则有些惊心动魄,看着那些 飞射的火花, 开始做的时候总是畏首畏尾的, 导致训练并不顺利。不过好在我们 独立练习的时间较长,因此最后放开了,所以,成绩还是比较让人满意的。而自 行车拆装实验和铸造实验算是我印象最深的两次实验了。因为这两次实验都让我 体验到了团队的宝贵, 在实验过程中每个人都非常认真而用心, 而实验后的成就 感也让每个人由衷的感到开心。比如自行车拆装实验, 我们是四个人一组, 在看 完讲解视频和老师的教学后,我们四个人拆前轮的、拆龙头的、拿工具的,一下 就忙碌开来。所以我们完成的也很快,不在最后装自行车的时候就没有这么顺利 了,因此我们完成的总时间算比较长的了。而在铸造实验中,我们是两个人合作。 这次合作遇到了一些问题, 因为铸造实验的难度较大且步骤复杂, 所以我们两个 都不能完整的记住每一个步骤, 所以我们会讨论而导致分工并不算太好。一开始 还出现了错误,不过还好的是因为我们的谨慎,沙模型一次性就做成功了。之后, 我们还给其他同学提供了一些帮助。我想,每一位同学都或多或少的会有一些感悟,一些收获。

当然,这里面其实还是有一些不足之处。首先是我们学生,许多学生迟到不说,上课也不认真听讲。当然,那些毕竟是少数的,大多数学生还是非常认真的,而且也有很多很好的想法。另外,一些老师也有不足。比如许多的老师都讲家乡话,而不用普通话。这对我们学生造成了很大的困扰,本来学习时间就很短再加上听不懂老师的语言,这会让我们在实际操作的时候很困惑。而且个别老师非常没有耐心,再给我们讲的时候还会带着一些不好的情绪,让我们一上课就无缘无故被骂一顿。讲例题的时候也只是敷衍了事。这种就让我们觉得上课被白骂一顿不说还没学到东西。所以我希望这些老师可以做一些改变,毕竟不是所有的学生都没有用心学习。

在这些课程中,车间车削的朱老师给我留下了很深的印象。因为他比较幽默而且讲解的非常仔细,可以说是面面俱到,并且也很有耐心。希望某些老师可以多向朱老师学习。我想老师如果有点耐心而且讲仔细一点的话,学生还是会做的挺好的。

总之,从这一些课程里面我们都学习到了很多必要的东西。希望学校能更进一步的计划这些课程,可能的话可以在扩大一些实习的范围。

### 工程训练实习总结 6

这学期我们开设了工程训练 D这门课程,在这门课程中涉及很多的机械类加工课程如车削、数控车削、数控线切割、数控铣削、铣削、焊接、铸造、钳工、自行车拆装共九大类课程。虽然每门课程所学习的时间只有两个小时二十五分钟,但是在这个时间范围内却能够让我们对所学有了一个粗浅的认识。

我做的第一个实验是"车削",刚进实训室时,我一脸的茫然,因为这些机械我好陌生,可以说是第一次见;看到那么多要操作的手柄,心里一阵发怵,生

怕一个错误的操作,不仅损坏了机器,还伤害了自己。由此对老师的敬意油然而生。我觉得老师好厉害,用目测就知道距离,而且老师做的工件那么完美。虽说是"庖丁解牛",但我还是又敬佩之意。我认真的听完老师讲的操作过程以及要慎重注意的地方,开始了工件的操作,虽然过程中还是有失误,因为一紧张移动了错误的手柄,还好及时挽救了回来。成品还不错,自己比较满意。我想学校开设这些课程的目的就是让我们每个人都能亲自参与,熟悉简单,基本的机械工业操作。

在工程实训期间我们有时要和不是自己班的同学一起完成工作,我们和其他专业同学的知识侧重点不同,但是仍可以在一起合作,我们有着明确的分工,各司其职,每个人都能活动中得到锻炼。很多的实训多要团队合作共同商量完成。任何一件小成就的背后都有一个集体,呵呵,团队合作也是除了机械操作知识的另一个收获吧。

在我所选的课程中我比较喜欢的是车削、数控加工类的、铸造、铣削。我想大家和我一样在刚学习的时候对这些都是陌生的,但我心里却充满着好奇。我在刚进入铣削的实训室时,像刘姥姥进了大观园似的,并不知道那些机器是干嘛的,在老师的讲解下我知道了车床的型号分类、知道了什么事即式车床、车刀、车床的进给方式;并在老师的引导下成功的加工了工件。我很喜欢数控类的实验,可能是觉得它很神奇的缘故吧!只要把程序输入进去,他不但可以检验对错,还可以把工件加工出来,我对此很好奇。在数控线切割中我依照老师所讲的设计程序要求,自己编写了一个小的五角星加工程序。因为时间的缘故,老师并没有讲怎么编写一些复杂的程序,只是讲解了一下基本的设计程序,以及机器上按键的含义。所以这个实验就只是了解了一下,同时把自己的程序输入就行了。在这段时间里我懂得了数控程序是部分控制整体;若一组程序计算错误,那么整个工件则加工不出来。其实这也让人很恼火。同时还熟悉了数控机械的基本编程。

在钳工实训中看到老师的那双巧手,特别羡慕。只见老师只是简单的挫了几下一个漂亮的作品就诞生了。但是自己亲自动手操作时不是那么容易了,就是想

打磨,最终完成了作品,突然间特别的有成就感。后面的一些课如焊接、铸造等就是技术实践性比较强的课了。但只要按照老师的操作步骤来做还是挺容易的,我也很轻松的就完成了操作流程。在实训中也没有发生安全事故。

在焊接加工课程中我是最害怕的,我每次拿起是总是手在颤抖,害怕一不小心弄伤自己或碰到同学,但在老师细心的讲解我明白什么焊接,焊接有很多种:二氧化碳保护焊,MAGMIG 螺柱焊都是属于电弧焊接点焊、缝焊等属于电阻焊电阻焊是将被焊件置于两极之间加压,并在焊接处通以电流,利用电流流经工件接触面及其邻近区域产生的电阻热将其加热到溶化或塑性状态,使之到达金属结合而成牢固接头,老师的讲解让我对焊接加工有一个初步的了解,在动手操作中我们的任务是所焊接的图形必须是呈现鱼鳞状;有两种画法:画圆圈法和画"z"字型。可是就是这样的一个圈也让我手中的焊头老是粘在铁板上,最后经过多次的练习,终于成功的完成了本次实训的要求。

工程实训课让我对各种机械设备的操作有了初步的了解,我想让我得到更多的是实训中的互相帮助的团队精神,在钳工实训中我知道了坚持就是胜利。数控加工让我知道了工欲善其事必先利其器,想要加工出想要的东西就必须要写出对的程序。我对实训课并没有太多的建议和要求,就是觉得是不是应该将实训的时间应该稍微的延长点,可以对一个到两个实训课程进行重点的讲解,以加深我们对它的印象;可能是专业的侧重点不同吧,所以对我们的要求不太高。

我认为工程实训对学生的全面发展非常好。总而言之,在这次实训中我收获很多,对自己的不足有了一个新的认识,以后还要更加努力。

7

上学期我们专业没还有工程训练这门课程,每次看到有同学穿着军装去上工程训练的时候我心里还是有些许的羡慕,因为我很喜欢实践性的课程,喜欢发挥

不仅仅是知识,更多的还有对待工作的态度和原则。我很高兴有这么一个锻炼自己的机会,所以在整个过程中我都以积极地态度去面对,尽管也有过紧张和胆怯。

我对钳工、焊接等需要亲自动手操作的实验特别感兴趣,但对于数控车削、数控铣削和数控线切割三个实验似乎毫无积极性。三节课,两个半小时就只是写一张程序表,很多同学半个小时就写好程序然后到处闲逛等着下课。而对于我来说,就算是一张程序表也不是那么简单,我总是没用心去听老师所讲的,所以我只有慢慢把书看懂再完成作业,这样一讲课的时间就没有了。对于这三讲课,其实我并不能学到什么知识,因为我根本不会记住怎么写程序表,反而我需要记住的是学这个的原因和好处。现代社会科技越来越发达,自动化的机器正在逐步代替手工劳动,这就是社会发展的趋势,而我们作为大学生,就算不以此为专业也应该了解一些最基本的知识。

虽然我对数控实验不感兴趣,但它毕竟不是很难,对我来说真正最难的应该算是铸造实验了吧。铸造是我的第一个实验,也是做的最差的一个。第一次工程训练,我有点激动更有些紧张,我迫不及待地想要开始去做以至于没有注意到老师所说的细节,结果当然是我们一

次又一次地失败。虽然最后还是完成了作品,但得分很低,不过我愿意接受这样的惩罚。自信是可以的,但也要有个度,过度的自信就是自以为是,希望自己能牢记此次教训。

自行车拆装实验是最让我担心的一个实验,因为我从小很少接触自行车也不会骑自行车,所以在上课之前我一直在想一定要和男生在一组,毕竟男生一般都对自行车比较感兴趣。事实证明我错了,上课时放的视频和老师所讲的我都觉得不是很难,之后和三个女生一组认真完成了作业,我们不仅是最先完成的一组,而且还受到了老师的表扬,当时我们四个都开玩笑的说了句:真是巾帼不让须眉。我可以说是很感动吧,也给自己下达了一个要求:永远都不要小瞧了自己!

做工程训练的这十讲课也算是一段美好的回忆吧,做钳工实验时的顺风顺水、做焊接实验时的惊心动魄、做车削和铣削实验时的小心翼翼······我似乎看到了机器与人的感情。

虽然每一门课程都会根据专业不同来分难度等级,工程训练也一样,不过我觉得陶艺和铁艺是不可缺少的,这两个实验实践性很高也没有限定的制作样式,对于培养大学生的创新性思维有比较明显的作用。至于数控实验,我觉得可以只做一个比较有代表性的,因为大概的思路和原理都差不多,但那唯一的一个数控实验可以做得更详细或更深入一点,毕竟要符合现代科技的发展趋势。

8

从本学期开始,我选了 10 次工程训练实习课程,内容涵盖了包括铸造、数控、焊接在内的共九大类。

开始觉得老师好厉害,用目测就知道距离,而觉得他们好熟练。我想到我们 学习要追求太多,精通一样就足够了。我想学校开设这门课程,目的就是为了让 我们每个人都能亲自参与,熟悉简单、基本的机械工业操作。

在工程训练的课程中,我感触最深的是和我的伙伴一起完成工作。很多时候,我并不能和自己班的同学一起搭档做实验,这个时候经常会随机的和其他专业、其他学院的同学一起完成任务。我们学的知识侧重点不同,但是彼时我们在同心协力完成同一件工作,挺让人开心的。尤其是我们可以分工明确、各司其职,每个人都能在活动中得到锻炼。团体也是成功的必要条件啊,任何一件成就的背后都会有一个集体。我想,这也是我除机械操作知识外的另一个收获吧。对于这门课程,我的建议是可以适当减少同类型的实习。比如数控类的,做两个就好,因为基本原理是相同的,所以减少课程可以给同学们留下更多的时间学习其他课程。

以上内容仅为本文档的试下载部分,为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文,请访问: <a href="https://d.book118.com/538137030016006042">https://d.book118.com/538137030016006042</a>