

# 《工程训练》课程总结报告

**报告要求：**课程总结报告不少于 2500 字；内容包括但不限于对课程学习、项目制作、先进技术、劳动实践和创新能力的描述或感悟，请通过具体事件举例，建议图文并茂；根据实践过程表现进行自我评价，描述收获和未来改进点，给出自评分（满分为 100 分）。

姓名：	-
学号：	-
专业：	-
实习时间：	-
自评成绩：	-

## 报告正文

在《工程训练》这门课程中，我仿佛置身于一个充满挑战与惊喜的工程实践世界。这门课程就像一把神奇的钥匙，开启了我对工程制造领域深层次认知的大门，让我在理论与实践的交织中不断探索、成长，收获了满满的知识和技能，经历了从青涩到熟练的蜕变，为今后工科的学习生涯打下了雄厚的基础。

数字车床作为实践的开端，在第一次实践课就让我体会到预习的重要性。说实话，第一眼看到预习作业我有点懵，研究了很久我才搞懂了那些 G 代码的含义，然后认真完成了预习作业。尽管老师检查的时候发现有一空填错了，但在实际操作中，这份准备让我能够迅速上手编程，不仅完成了基本任务，还完成了三潭印月模型的编程。最后在老师的指导下顺利车出三潭映月的模型，这也是我获得的第一件作品。这让我深知，充分的准备是成功的关键，在后续的学习和工作中，我也应秉持这一原则。



WEDM（线切割）课程让我接触到了一种全新的加工方式。课前的预习作业要求严格，从图形的封闭性到尺寸的精准度，每一个细节都不容忽视。在实际操作中，看着电极丝在工件上缓慢而精准地切割，仿佛是一场精密的手术。我深刻认识到，数字化制造不仅需要扎实的理论基础，更需要对细节的极致追求。看着“浙江大学”四字的轮廓缓缓出现，我的内心充满了激动。

CAD/CAM 课程的学习让我在三维建模的世界里开启了一段奇妙的旅程。用 NX 绘制凸轮的过程充满了挑战，尤其是对于那些未接触过 CAD 的同学来说。我深刻体会到创新思维的重要性，一个微小的设计改动可能会影响整个模型的结构。在尝试与纠错中，我逐渐掌握了建模技巧，也明白了在设计过程中要具备全局观念和前瞻性思维。

3D 打印课程则让我见识到了现代制造技术的便捷与高效。从简单的钥匙扣设计到打印出自己的模型，3D 打印机犹如一台魔法机器，将数字模型逐渐转化为实体。我了解到不同打印参数对成品质量的影响，如层厚、打印速度和填充密度等。这不仅让我对 3D 打印技术有了更深入的认识，也激发了我利用这一技术进行创新设计的热情。



焊接课程让我直面危险与挑战，收获了勇气与技能。穿上工训服和长裤，手持焊枪，我站在焊件前，心中既紧张又期待。老师反复强调，焊接是很考验人的毅力的。我上手后，发现用手握住重重的焊枪保持长时间的稳定，的确不是一件易事。在实操过程中，我遇到了焊条粘连、电弧不稳、视线受阻等诸多问题，但通过不断练习和老师的指导，我逐渐掌握了焊接的技巧。看着自己焊接出的一条条焊缝，尽管不够完美，却满是自豪。这段经历让我明白，面对困难和危险，唯有勇敢尝试并坚持练习，才能攻克难关。

热处理课程不仅是一堂实践课，更让我对材料性能的转变有了全新的认识。课堂上，老师傅严肃而专注地讲解着热处理的理论知识，强调它如何通过精准控制加热、保温和冷却等环节，赋予材料截然不同的力学性能。我们小心翼翼地拿起钳子，将钢件分别放入水、油和空气中进行冷却，随后认真打磨并测量硬度。最后我们组的硬度测量值都和理论值十分接近，让我有不小的成就感。

在普通车床的学习中，我感受到了传统机械加工的魅力。面对车床那庞大而复杂的机身，我心里既忐忑又兴奋。在老师和同学的示范下，我重新掌握了螺旋测微器及刻度尺的使用方法，这些高中就接触过的测量工具，在此刻重新焕发了生机。随着车刀在旋转的工件上稳健地划过，切削出规整的螺旋纹路，一个没有锤头的锤柄逐渐成型。看着自己亲手加工出的零件，我内心满是成就感，也对机械加工的精密性有了更直观的感受。

数字铣床的学习则让我领略到数字化制造的高效与精准。课堂上，我们两人一组，先学习理论知识，再进行操作实践。在电脑上绘制图案时，我面临着选择的纠结：简单的图案操作便捷，但可能影响得分；复杂的图案虽耗时耗力，但若完美呈现，定能脱颖而出。经过权衡，我决定挑战复杂图案。从图形绘制、加工轨迹生成到传输至车床进行铣削，每一个步骤都要求精准无误。当冷却液飞溅、铁屑四散，我全神贯注地盯着设备，最终得到了一份满意的成品。看着有机玻璃上形成的可爱图案，我体会到了现代工业的魅力，前人或许无法想象如此简便的雕刻方式。这不仅仅是一件工业产品，更是一件艺术品。



钳工课程让我回归最原始的加工方式，感受手工操作的独特魅力。划线、锯割、锉削、钻孔、攻丝，每一道工序都需要极高的耐心和细心。我仿佛化身成为一名工匠，专注于手中的锤子，在一次次的锉削和打磨中，赋予它完美的形状。这门课程不仅锻炼了我的动手能力，更让我明白了“慢工出细活”的道理，在快节奏的时代，唯有沉下心来，才能打造出真正的精品。在最后一堂实践课上，我亲手打造出了锤头，与之前车出的锤柄旋合，我终于得到了心心念念的“求是锤”，为工训课程画上完美的句号。

在整个课程的学习过程中，劳动实践贯穿始终。无论是热处理的钢件冷却，还是车床、铣床的操作，或是钳工的锯割锉削，每一个环节都离不开我们的亲身实践。这些实践活动让我体会到了劳动的艰辛与乐趣，培养了我吃苦耐劳的精神和团队协作能力。我们小组成员分工明确、相互配合，在一次次的实践中凝聚成了一个默契十足的团队。回顾这段工程训练的历程，我发现自己在多个方面都取得了显著的进步。我从对工程制造的懵懂无知，逐渐成长为能够熟练操作多种设备、解决实际问题的实践者。在课程中，我不仅掌握了一系列工程实践的基本技能，如车、铣、钳工、焊接、铸造等，还对先进制造技术有了更深入的了解。这些技能和知识如同一颗颗璀璨的星辰，照亮了我未来工程之路的前行方向。

然而，我也深知自己还有许多不足之处需要改进。在一些课程的预习过程中，我对知识

点的理解还不够深入，导致在实际操作中遇到问题时不能迅速解决；在团队协作中，有时沟通不够及时和充分，影响了工作效率。未来，我将继续努力，加强理论知识的学习，提高动手能力和操作熟练度，注重团队协作和沟通技巧的培养，保持创新意识，积极探索和尝试新的工艺方法和技术应用。

《工程训练》课程不仅是一门实践课程，更是一场全方位的综合训练。它让我在知识的海洋中畅游，在实践的战场上拼搏，在创新的天空中翱翔。通过这门课程，我收获的不仅是技能和知识，更是一种勇于探索、敢于实践、不断追求卓越的精神。在未来的学习和工作中，我将带着这份精神，继续前行，为实现自己的工程梦想而不懈奋斗。