

工程训练实习报告汇总七篇

工程训练实习报告篇 1

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，加强了我们对于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。

工程训练实习报告篇 2

第一部分基本情况总结

一. 本课程的目标、性质

金工实习是一门实践性的技术基础课，是全校各专业学生学习《工程材料及机械制造基础》和机械类院系学生《综合创新实习》等课程必不可少的先修课。是机械类实践课程三个层次（认识实习、金工实习、综合创新实习）中的第二个层次，也是实习时间最长、学生人数最多的基本实践环节。本课程的目标是：

1、了解现代机械制造业的生产方式和工艺过程。熟悉工程材料主要成形方法和主要机械加工方法及其所用主要设备的工作原理和典型结构、工夹量具的使用以及安全操作技术。了解机械加工工艺知识和新工艺、新技术、新设备在机械制造中的应用。

2、在工程材料主要成形加工方法和主要机械加工方法上，具有初步的独立操作技能。

3、在了解、熟悉和掌握一定的工程基础知识和操作技能过程中，培养、提高和加强学生的工程实践能力、创新意识和创新能力。

4、进行思想作风教育，培养和锻炼劳动观点、质量和经济观念，强化遵守劳动纪律、遵守安全技术规则和爱护国家财产的自觉性，提高学生整体综合素质。

二. 教学内容和课程体系的改革

1、转变教学思想，注重能力与素质的培养

教育目标的变化：在金工实习中过去那种只注重基本技能训练的教学思想已不能适应当今形式的发展需要，应该着重转变为提高综合素质、培养创新意识和增强工程实践能力为培养目标。金工实习对学生工程素质和工程能力的培养起着综合训练的作用，使学生不但要掌握各工种的应知应会要求，还要建立起较完整的系统概念，既要要求学生学习各工种的基本工艺知识、了解设备原理和工作过程，又要加强实践动手能力的训练，并具有运用所学工艺知识，初步分析解决简单工艺问题的能力。

为了实现上述目标，我们采取了一系列措施：

①将装配实习改造成具有综合性、总结性实习，即在装配实习中，结合空气压缩机产品，将各工种的实习内容如工程材料、表面保护、热处理、车工、铣工、钳工、磨工、铸造、锻压、焊接等串联起来，使学生对机械产品的各个加工环节有一个整体的认识。

②又如，结合制作榔头，将下料、铣工、磨工、钳工、热处理、表面保护等各工种连接起来，使学生了解了各工种的先后顺序和作用。

③在线切割中，产品设计、将计算机绘图、修改编程、加工制造、清晰、塑封等环节连接起来，使学生对产品的生产的全过程有一个直观的认识。

④引入北航海尔最新 **cad/cam** 软件，改变了过去单纯手工编程的历史，使学生不但了解和初步掌握了先进的产品设计和绘图工具，也能有较多时间来设计和动手操作设备。

⑤在整个实习过程中，对学生的纪律要求非常严格，制订了学生实习守则，同时加强对填写实习报告、清理机床场地、遵守各工种的安全操作规程等要求，对学生的综合工程素质培养起到了较好的促进作用。

⑥将学生加工产品的打分标准公布出来（印在实习报告之中），使学生对自己的产品的得分有明

确认识，对于提高学生的质量意识观念有一定作用。

2、实施分类教学大纲

我们注意了解各个院系对金工实习的不同要求，开设了金工实习 **a**（适用于4系、5系、机械学院、8系、13系、14系、15系）和金工实习 **b**（适用于1系、2系、9系、12系、18系）。另外，配合3系教学改革计划，为3系开设理论与实践相结合的金工实习。

3、更新教材内容

①为了使学生了解和初步掌握现代加工方法和工艺，结合世界银行贷款项目，增加了加工中心、数控车、引入了基于网络的最新 cad/cam 软件。

②增加了热处理和表面保护实习。

③为配合金工课程的整体改革，将部分内容从金工课程（加工工艺学）转移到金工实习中来，如简单形位公差测量、工程材料牌号与识别、硬度测量、简单金相观察等。

4、规范考核考试方法

①实行综合考评制度，对于学生的金工实习成绩，实行平时成绩 + 产品质量成绩 + 综合考试成绩 = 总成绩，单项成绩不及格，不给总成绩的办法，使学生能认真对待每个工种和每个实习环节。

②建立金工实习试题库，考试时从库中随机抽取试题进行组卷，实行教考分离，考卷由指定教师确定的方式。

③对于没有上机考试（计算机数目有限，大部分学生不能上机考试）学生考卷，由指定人员负责判卷，避免了“人情分”。

5、因材施教和鼓励拔尖人才办法

①在各个工种的实习中，都安排了一定灵活时间和实习内容，使得动手能力强的学生有发挥的余地。

②实行工种优秀实习生和综合优秀实习生制度，对每个院系在各个工种都评选出工种优秀实习生，对于在 3 个以上工种获得优秀实习生称号的学生给予综合优秀实习生的称号。

三、推广现代化教学手段，建立新的教学模式

1、研制和使用计算机辅助教学课件：“空压机装配”。

2、研制和应用了金工实习网络考试系统，但由于计算机台数较少（不足 20 台），每次考试只能容纳半个班。

3、北航海尔集团免费向工程训练中心提供 cad/cam 系统软件，如 50 个节点的网络版 caxa 电子图版、caxa 制造工程师、数控车绘图编程系统、线切割绘图编程系统、加工中心绘图编程系统等。使我校工程训练中心的绘图编程系统处于全国高校领先地位。

四．建设金工实习指导教师队伍

1、利用我校人事制度改革的机会，设立了各工种骨干指导教师，起到了保证教学质量和稳定教师队伍的作用。

2、实行竞争考核应聘上岗，对于提高金工实习指导教师队伍整体素质、增强教学育人责任心和改变过去不好的作风起到了重要作用。

3、由于工程训练中心成立时的实习指导教师是从原北航机械厂实习车间全员转移过来的，而机械厂对实习不够重视，所以实习车间人员素质不是很高，对于进行教学改革和提高教学质量有一定的困难。经过多方努力，从机械厂其他重点车间和校外招聘了多名人员，这对于提高实习指导教师的整体素质起到了关键作用。

4、实行严格的上岗制度，对于新招聘来的人员，经过一定时间的培训和指导，由

训练中心组成考核小组对每一位要正式上岗的实习指导教师进行严格的考核试讲。考核未通过的指导教师不能上岗。对于保证教学质量起到了较好作用。

五．稳定教学质量，提高教学效果

为了稳定教学质量，提高教学效果，初步建立了金工实习教学质量监控体系，该体系主要由下列环节组成：

1、编写新的《金工实习报告》。对每个工种都明确了教学目的和要求、安全操作规程、实习内容安排和进程、产品质量评分标准、实习报告题目。题目的难度明显增加，涉及的范围扩大。既有理论、概念，又有实践操作。实习报告成绩和产品质量都记入总成绩。

2、坚持学生评议制度。让每批实习学生对实习的教材、内容、工种、指导教师等各方面表现进行不记名评议，将学生评议结果张榜公布，而学生对实习指导教师的评价直接影响个人或班组的教学津贴等级和期中、期末考核以及评奖晋级。

3、经常听榷工程材料》、《加工工艺学》、《综合创新训练实习》等后续课程对金工实习教学意见和建议，不断完善金工实习教学内容设置和与其他课程的衔接。

4、建立了由金工教师 and 中心及部门主任组成的教学质量检查小组，对日常金工实习教学进行定期听课和检查。

六. 建设具有北航特色的金工实习课程

1、实践课程的整体改革比较彻底：

①机械基础类实习分三个层次，加上开放制作中心，使机械类实习实践环节不断线，学生接触真实产品安排在创新实习；

②与金工课关系衔接较好，如工程材料牌号及识别、热处理基本工艺、刀具角度、公差基本概念等；

2、内容较合适、工种齐全、效率较高：

①在线切割、数控车、数控铣等工种进行自主设计加工；

②手锤制作将锻、车、铣、磨、钳等工种联系在一起，线切割将设计、绘图、编程、加工、清洗、包装等环节联系在一起；

③技术先进、工种齐全：在全国首先在金工实习中开设加工中心实习；使用caxa 最新软件，同时保留数控铣的 g 代码手工编程。让学生既了解最新数控编程软件，又了解世界通行的数控编程语言。工业上各种主要成型和加工方法实习均已开设；

3、素质好、技术高、责任心强的师资队伍：

①文化程度较高；实习指导教师主要由具有大中专及高中学历的人员组成，这在全国高校中是比较高的。

②由于长期的优良传统及严格的管理这只队伍的技术水平较高，教学责任心强，有着较丰富的实际教学经验。

4、注重学生整体素质提高：

①规定了严格的实习管理制度、考试考核制度，并严格执行。在学生中引起了较大反响。增加了学生对实习管理、考试、考核的重视，基本杜绝了实习迟到、早退，考试作弊等现象。

②注意在实习中进行有关遵纪守法、工作作风、爱国主义、集体主义、爱护公共财产、经济效益、环境保护、奖勤罚懒等教育。

③比较恰当的成绩评定方法开展金工实习优秀学生评定。既考核基本操作，考查基本概念和基本理论，还要求安全、纪律、作风。

七．近年来教学改革立项和教学成果奖

金工教学改革立项情况表

项目名称 立项主持 参加人数 时间 完成情况 效果

金工教学 cai 系列课件 校级 张兴华 5 人 97-99 完成较好

金工教学整体改革校级李喜桥 9 人 98-__完成评分 b+

航空材料现场教学改革校级于维平 2 人 97-98 完成较好

金工现代教学方法研究市级张兴华 2 人 98-__完成较好

金工教师队伍建设市级范悦 2 人 98-__完成较好

金工系列课程教学质量监控要求和评价标准市级王卫林 1 人 98-__完成较好

机械制造基础实践教学体系及管理改革校级范悦 4 人__-__在进行?

金工多媒体教学课件开发校级张兴华人__-__在进行?

近年来教学成果奖有:

1. 《金工考试和装配实习 cai》北京航空航天大学教学三等奖, 1999 年,

张兴华

2. 〈通过科研和创新促进工程训练中心的教学改革〉

北京航空航天大学教学成果三等奖, __年, 于维平等。

3. 〈自动化专业类工程实验体系改革实践〉

北航教学成果一等奖、北京市教委教学成果一等奖, __年, 高金源、张兴华等。

八. 存在问题

1、金工实习教学人员长期处于超负荷工作状态, 周一到周六均有课, 今年暑假只放了 2 个星期的假, 而学校其他教师则放了 2 个月暑假。金工实习教学人员数量不够, 各工种每个指导人员指导学生的人数严重超量(按教委要求), 不但学生实习安全受到影响, 也无法安排必要的培训, 严重影响了师资队伍建设和整体水平的进一步提高。

2、金工实习场地严重不足。目前的实习场地是按学校招生__人/每年设计和建设的。而目前的我校招生人数已达 3500 人/每年。场地狭小，设备拥挤，安全系数降低。

第二部分对照我校优质课程评检与验收指标体系自我评价

一. 课程建设与管理（24 分）

（一）. 课程建设

要求：（3 分）课程目标明确，性质定位准确，与其它课程的关系合理；

现状：（3 分）

（二）. 教材建设

要求：（5 分）

1. 精选教学内容，注意反映和适应本门学科的新知识；

2. 使用满足教学大纲要求的高水平的主教材，教材选用有严格的评选程序，执行情况好；

3. 有与教材相配套的参考书目或资料目录；

4. 实验(实习)指导资料齐全；

现状：（4 分）__年对《金工实习》教材进行了部分章节的改写，重新编写了《金工实习报告》，使实习教学内容基本符合教学大纲要求，反映了机械制造领域的新技术、新工艺、新设备。由于世界银行贷款二期设备尚未到齐，所以新的《金工实习》教材预计在__年完成。

（三）. 教学文件

要求：（4 分）教学大纲、简介、教学日历完备，文档管理完备；

现状：（4分）教学大纲、简介、教学日历完备，文档管理完备；

（四）. 教学质量控制

要求：（6分）

1. 有定期的集体备课制度，课程教学备课充分；

2. 有严格、科学的质量监控制度，并严格执行，如集体制定和审定教学大纲；任课教师资格审查、试讲；定期集体备课；相互听课；严格控制调课等；

现状：（6分）以上要求均能符合；

（五）. 考试管理：

要求：（6分）

1. 有严格规范的命题和阅卷程序，执行情况好；

2. ?每学期考试考核设置 a、b 卷；

3. ?实行教考分离，专业课严格试题质量审查，统一阅卷标准，对考试成绩有分析，有结果，有措施；

4. 考试、考核资料保存完整，管理规范，建立并使用符合教学大纲的试题库；

现状：（6分）以上要求均符合；

二. 实践教学（17分）

（一）. 教学硬条件

要求：（5分）

1. 有与教学大纲相适应的教学设备(实验设备、语音实验室、教?具、实物模型、演示设备等), 且状态良好, 使用率高;

2. 实验室管理规范, 设备齐全, 维修及时, 完好率高, 使用效果好;

现状: (5 分) 以上要求均能符合;

(二). 实践教学

要求: (12 分)

1. 实验开出率超过 95%, 实验内容先进, 符合教学大纲要求;

2. 综合性、设计性实验占实验总数达 60%以上;

3. 实验室开放, 在培养学生实践能力方面有成效;

现状: (10 分) 全部实习内容均能开出, 在实验室开放和综合性、设计性实习方面不足; 但金工实习应属于掌握基本操作技能的范畴, 所以在综合性、设计性方面要求不能过高。

三. 教学改革 (14 分)

(一). 教学内容和课程体系改革

要求: (8 分)

教学内容和课程体系的改革思路清晰、目标明确, 规划合理, 措施具体, 组织落实, 已有初步成效, 60%以上教师在课堂教学中突出使用了启发式、问题式、讨论式、研究式、探索式或开放式等教学方法;

现状: (7 分) 近年来增加了数控车、加工中心、表面保护实习, 改革了装配实习、钳工实习、铣工实习、车工实习、线切割实习、锻造实习、焊接实习, 使上述实习内容不断充实和完善, 更加符合现代成型加工和机械加工的发展形势和教学要求, 不断改革教学方法。

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：<https://d.book118.com/498015077115006132>