

《认识实习》教学大纲

Acquaintanceship Practice

课程代码：05200211 课程性质：实验实习实训（必修）

适用专业：材成型及控制工程 总学分数：1.0

总学时数：1周 修订年月：2017年1月

编写年月：2012年7月 执 笔：张鹏

课程简介(中文): 认识实习是教学计划中的一个基本环节,是理论与实践相结合,培养德才兼备的现代化人才的一项措施,它引导学生接触社会,接触生产。本课程的任务是:通过认识实习,使学生初步了解材料成型及控制工程专业工作的范围、性质;了解材料成型行业环境,生产设备;了解现代制造技术及其发展趋势;了解安全生产和工业企业管理等方面的知识;为学生学习专业课打下良好的基础。

课程简介(英文): Cognition Practice is a link of teaching plan. It is an effective measure of making theory combined with practice and cultivating modern talents who possesses ability with political integrity. It guides students to touch society and production practice. The course task is making students to know domains and properties of Material Forming and Controlling Major, to see Material Forming industry environment and production equipments, to understand modern manufacturing industry and its developing tendency, and to grasp the knowledge of production safety and Industrial enterprise management. The course will lay a firm foundation for students to learn the professional courses.

一、实习目的

认识实习是教学计划中的一个环节，是理论与实践相结合，引导学生接触社会，接触生产，培养德才兼备的现代化人才的一项措施。本课程的任务是：通过认识实习，使学生初步了解专业工作的范围、性质、环境，产生设备，了解现代制造技术及其发展，了解安全生产和管理等方面的知识，为学生学习模具专业课打下良好的基础，形成初步的专业概念。通过本课程的学习，学生应达到如下的要求：

1. 通过认识实习获得生产技术和管理的初步知识；
2. 了解模具行业广泛应用的设备、工艺及先进的模具加工技术；
3. 为学生学习模具专业课打下良好的基础。

二、实习内容及学时分配

材料成形及控制工程专业学生主要了解金属成形和塑料成型的工艺及模具设计、制造、装配和维修以及成型所用设备。

1、认识实习内容要求如下：

(1) 了解金属成形生产有关工序，如落料、拉深、冲孔、弯曲、拉丝、挤压等；

(2) 了解塑料成型工艺方法 3~4 种，如注射成型、挤压成型、压缩成型、压制成型、橡胶模成型等；

(3) 了解模具各种加工制造工艺，如模具的基本切削加工制造工艺方法（车、铣、刨、磨、钻等）以及模具的电加工工艺方法（电火花成型加工和电火花线切割）、增材制造、了解模具装配过程

(4) 了解成型设备的加工原理及生产常用的成型设备：曲柄压力机、液压机、注射机等；

(5) 熟悉工厂企业（分厂、车间）生产组织、平面布置、工艺流程、专业生产线的组成；

2、认识实习报告（不少于 4 千字）

(1) 把以上内容要求写成书面报告；

(2) 收集 2~3 种有关模具的典型结构，包括结构和动作原理、成型过程。

(3) 了解各类成型设备的型号、规格、传动系统工作原理、结构特点；它们与产品成型工艺有哪些联系。

(4) 对典型零件编写工艺过程卡（不少于 2 个）

(5) 了解模具结构与机床安装调试有哪些要求及自动化生产时的安全措施是什么。

2、认识实习进度安排如下：

在一周时间内，大致完成参观 4-6 个工厂，具体进度根据具体情况安排。

(1) 实习动员，看专业知识电教片，学习本专业所应用的各种工艺知识。

(2) 参观工厂：金属成型工艺与设备

(3) 参观工厂：塑料成型工艺与设备

(4) 参观工厂：模具设计制造

(5) 参加专业展览会，

(6) 参观校内相关实验室，完成实习报告

三、实习基本要求

实习地点：万盛兴精密技术（惠州）有限公司等。

实习组织纪律：

1、遵纪守法，严格遵守工厂企业和学校有关各项规章制度及认识实习纪律；

- 2、认真接受安全教育，遵守安全制度，注意认识实习期间的安全；
- 3、维护学校声誉和大学生形象，遵守社会公德；
- 4、认识实习结束返校后一周内交实习报告。

四、实习成绩评定

指导实习的教师应对每个学生的实习情况进行考查，根据学生在实习期间的实习态度、实习日记和实习报告的质量，确定考查成绩（按优、良、中等、及格、不及格五级记分制评定成绩）。无实习报告者，成绩按不及格计。

五、本环节与其它课程的联系和分工

先修课程：材料成型基础，机械制造基础，金属材料及热处理

后续课程：模具设计，成型设备等

六、建议教材及教学参考书

- [1]. 翟封祥主编，材料成形工艺基础，哈尔滨工业大学出版社，2005
- [2]. 陶冶主编，材料成形技术基础，机械工业出版社，2002
- [3]. 吴桓文主编，《机械加工工艺基础》，机械工业出版社，2006
- [4]. 傅建军主编，《模具制造工艺》，机械工业出版社，2004年7月第一版
- [5]. 黄毅宏，李明辉主编，《模具制造工艺》，机械工业出版社，1999年6月第一版
- [6]. 王卫卫编，《材料成型设备》，机械工业出版社，2007年出版