



**蚌埠医学院制药工程专业**

# 认识性实习报告

实习形式：集中 分散

学生姓名：\_\_\_\_\_

学 号：\_\_\_\_\_

专业班级：\_\_\_\_\_

实习单位：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

实习时间：\_\_\_\_\_

2020年11月5日

# 第一章 概论

## 1.1 认识实习的目的

认识实习是我校制药工程专业二年级学生在理论课结束后的一次实践教学环节，认识实习安排在基础课程学习结束后，专业课程学习前，这使得认识实习具有一定的基础理论，使学生可以将基础课程知识与生产实际相结合，进一步理解和深化过去学到的知识，同时通过认识实习使学生对专业课程的学习有一个良好的感性认识，这不仅可以培养学生对本专业的热情，同时也为后续专业知识的学习做必要准备，为毕业实习、毕业设计走向社会打下良好的基础。

通过在工厂车间的参观学习，听取相关的管理和工程技术人员讲解介绍，使学生对制药企业有一个基本的印象；熟悉制药生产的概况、车间型式和分布情况；认识车间的设备、管道、仪表的安装和分布状况；熟悉车间主要设备操作参数的控制；熟悉药厂根据 GMP 进行产品质量检查的方法及全过程以及药物生产的工艺流程、设备工作原理和方法；了解药厂三废处理的方法以及非制药工程工艺专业对制药工艺设计的辅助作用；提出认识实习的体会及对实习的意见和建议等；

通过认识实习，使学生将所学物理、化学、机械基础等知识与实际联系，印证、巩固和加深所学的基本知识；增强对基础课程的深入了解，加深对制药事业的认知理解，学会运用所学知识观察认识制药生产过程的实际问题，培养探索和积极进取的创新精神；学习企业的管理人员和工人的优秀品质和团队精神，树立劳动观点，集体观点和创业精神，提高我们自身的基本素质和勤奋好学的品格。

## 1.2 认识实习的要求

### 1、思想认识方面

(1)通过本次实习，进一步加强组织纪律教育，学生在实习间严格遵守厂规厂纪，自觉服从工厂和带队老师的领导。

(2)通过本次实习，虚心向工人和技术人员学习，注意搞好厂校关系。

(3)通过本次实习，接受一次文明生产和安全教育。

(4)实习团队应发挥团队友爱，互相帮助，克服困难，努力钻研等优良作风，以保证实习的顺利进行

### 2、学习认识方面

(1)通过实习了解制药企业的建设环境，车间型式和分布情况以及生产过程的基本特点。

(2)了解化学药品制备生产过程的物理、化学、供物料输送的特点，由原料

生产为化学品的而基本步骤。

- (3) 认识车间的设备、管道、仪表的安装和分布状况；
- (4) 熟悉药厂根据 GMP 进行产品质量检查的方法及全过程
- (5) 熟悉实习工厂的产品特点和生产的工艺流程、设备工作原理和方法及管理措施；
- (6) 了解制药企业所用的机器设备的特点及操作参数的控制，控制仪表，计算机应用的场合。
- (7) 熟悉实习车间生产的有关安全知识。
- (8) 了解药厂三废处理的方法
- (9) 对实习产品生产现状和发展有所了解

### 1.3 实习的前期准备和调查

#### 实习单位一、

单位名称：

公司概况：

主要产品：

## 实习单位二、

单位名称：

公司概况：

主要产品：

实习单位三、

单位名称：

公司概况：

主要产品：

实习单位四、

单位名称：

公司概况：

主要产品：

## 第二章 实习内容

### 1、实习的具体内容和要求

#### 1、具体内容

(1) 全厂介绍:了解工厂的发展历史、现状和发展远景规划,主要产品的生产方法、原材料、动力来源、产品销售情况;

(2) 遵守厂方的安全生产、保密和劳动纪律;

(3) 熟悉药厂根据 GMP 进行产品质量检查的方法及全过程

(4) 车间实习:

a 了解制药厂建厂规划布置总图运输的一般原则;认识车间的设备、管道、仪表的安装和分布状况;

b 了解车间的安全生产和注意事项,了解“三废”处理及利用情况,安全卫生措施;

c 了解工厂和车间药品生产过程基本方法、原则、工艺流程;

d 了解车间主要设备的类型、规格、材料、结构等;

e 了解药物分析的一般过程,主要设备

现场实习:作笔记,记录实习内容,包括合成原理、操作法、工艺数据、主要设备结构、材料、工艺流程等。

#### 2、具体要求

##### (1) 食品药品检验所

a 了解药检所的基本职责及工作范围;

b 了解中国药典的内容组成;

c 了解常见药品的基本检验、理化鉴别、含量测定及常见剂型的检验项目与检验方法;

d 了解常见检验方法的基本流程及实验操作;

e 了解常见检测仪器与设备的使用;

##### (2) 发酵车间

###### ① 生产车间

a 了解发酵车间人流、物流要求。

b 了解主要发酵产品的发酵机理。

c 了解发酵工艺流程。

###### ② 生产设备

a 了解发酵设备及作用以及各设备之间的连接顺序。

b 了解培养基配制、原料筛选粉碎设备、培养基灭菌设备、空气压缩及除

菌设备、发酵罐设备。

### (3)小容量注射制剂、大容量注射制剂车间（为生产做准备）

#### ①生产车间

- a 了解注射剂生产车间人流、物流要求。
- b 了解生产区、控制区、洁净区的等级要求及适用范围。
- c 了解注射剂生产工艺流程。

#### ②生产设备

- a 了解注射用水的制备设备及作用以及各设备之间的连接顺序。
- b 了解安瓿灌封、灭菌设备，澄明度检查设备，包装设备。

#### ③质量检查

了解注射液质量检查项目及检查这些项目采取的方法，包括：

- a 澄明度
- b pH 值
- c 热原
- d 无菌
- e 含量测定。

### (4)固体制剂车间

#### ①生产车间

- a 了解固体制剂一般生产工艺流程及生产工段、工序的要求。
- b 了解固体制剂生产车间人流、物流的要求。

#### ②生产设备

a 了解固体制剂生产过程中原辅料粉碎、过筛、混合、制颗粒、干燥、压片或装胶囊、包装所使用的仪器设备。

- b 了解固体制剂如片剂的包衣过程和设备。

#### ③质量检查

了解固体制剂（如片剂）质量控制与评价项目及检查这些项目采取的方法，包括：

- a 外观、硬度、脆碎度
- b 片重差异与含量均匀度
- c 崩解时限或溶出度或释放度

d 含量测定

e 微生物限度检查

### (5) 冻干粉针剂车间

#### ① 生产车间

a 了解冻干粉针剂生产车间人流、物流要求。

b 了解冻干粉针剂一般生产工艺流程及生产工段、工序的要求。

c 了解西林瓶及胶塞的清洗及灭菌的工艺流程。

#### ② 生产设备

a 了解冻干粉针剂的制备设备及作用以及各设备之间的连接顺序。

b 了解灭菌设备，灌装设备，冷冻干燥设备，包装设备。

## 2、实习单位

### 2.1 单位名称：

指导老师：

#### 2.1.1 单位介绍

### 2.1.2 药物分析的一般过程

### 2.1.3 主要设备介绍

2.2 单位名称：

指导老师：

2.2.1 全厂介绍

2.2.2 车间实习

A、发酵车间

B、小容量注射制剂、大容量注射制剂车间（为生产做准备）

C、固体制剂车间

D、冻干粉针剂车间

2.2.3、主要产品及工艺流程

2.2.4 主要设备介绍

2.3 单位名称:

指导老师:

2.3.1 全厂介绍

2.3.2 车间实习

A、发酵车间

B、小容量注射制剂、大容量注射制剂车间（为生产做准备）

C、固体制剂车间

D、冻干粉针剂车间

2.3.3、主要产品及工艺流程

2.3.4 主要设备介绍

2.4 单位名称:

指导老师:

2.4.1 全厂介绍

2.4.2 车间实习

A、发酵车间

B、小容量注射制剂、大容量注射制剂车间（为生产做准备）

C、固体制剂车间

D、冻干粉针剂车间

2.4.3、主要产品及工艺流程

2.4.4 主要设备介绍

### 第三章 实习心得体会（1000-1500字）



## 第四章 考核方法及细则

- 1、实习准备（20%参考资料的准备、前期文献查阅、对实习单位及其产品的前期了解）；
- 2、实习表现（10%实习态度、实习纪律）；
- 3、实习内容（40%理论与实践的结合程度、生产工艺掌握程度、安全和管理经验的认识情况），根据学生现场记录、讨论交流情况及总体表现由指导教师和带队教师共同评定；
- 4、实习总结（30%实习总结情况、实习报告和实习日志的完成情况、实习体会）；
- 5、学生实习成绩总评为各实习单位成绩平均值。

## 第五章 制药工程专业认识性实习成绩认定

项 目	成 绩	备 注
实习准备		
实习表现		
实习单位成绩		
实习总结		
总 成 绩		
学院(实践科)签章：		

## 制药工程专业认识性实习成绩鉴定表

姓 名		学 号				
班 级		实习单位				
鉴定项目	鉴定内容	分 值				
实习准备	1、参考资料的准备及前期文献查阅	10	9	8	7	
	2、对实习单位及其产品的前期了解。	10	9	8	7	
实习表现	1、实习态度	5	4	3	2	
	2、实习纪律	5	4	3	2	
实习内容	1、理论与实践的结合程度	10	9	8	7	
	2、生产工艺掌握程度	15	13	11	9	
	3、安全和管理经验的认识情况	15	13	11	9	
实习总结	1、实习总结情况	15	13	11	9	
	2、实习报告和实习日志的完成情况、实习体会	15	13	11	9	
总 分						
实习单位意见	盖章 年      月      日					
教学系意见	盖章 年      月      日					
带队教师：		年      月      日				

注：1、本表由实习带队教师填写，鉴定完毕请学生交所在系签署意见后存档。

2、实习进度不符合实习任务书要求的请说明原因。

## 制药工程专业认识性实习成绩鉴定表

姓 名		学 号				
班 级		实习单位				
鉴定项目	鉴定内容	分 值				
实习准备	1、参考资料的准备及前期文献查阅	10	9	8	7	
	2、对实习单位及其产品的前期了解。	10	9	8	7	
实习表现	1、实习态度	5	4	3	2	
	2、实习纪律	5	4	3	2	
实习内容	1、理论与实践的结合程度	10	9	8	7	
	2、生产工艺掌握程度	15	13	11	9	
	3、安全和管理经验的认识情况	15	13	11	9	
实习总结	1、实习总结情况	15	13	11	9	
	2、实习报告和实习日志的完成情况、实习体会	15	13	11	9	
	总 分					
实 习 单 位 意 见	盖章 年        月        日					
教 学 系 意 见	盖章 年        月        日					
带队教师：  年        月        日						

注：1、本表由实习带队教师填写，鉴定完毕请学生交所在系签署意见后存档。

2、实习进度不符合实习任务书要求的请说明原因。

## 制药工程专业认识性实习成绩鉴定表

姓 名		学 号				
班 级		实习单位				
鉴定项目	鉴定内容	分 值				
实习准备	1、参考资料的准备及前期文献查阅	10	9	8	7	
	2、对实习单位及其产品的前期了解。	10	9	8	7	
实习表现	1、实习态度	5	4	3	2	
	2、实习纪律	5	4	3	2	
实习内容	1、理论与实践的结合程度	10	9	8	7	
	2、生产工艺掌握程度	15	13	11	9	
	3、安全和管理经验的认识情况	15	13	11	9	
实习总结	1、实习总结情况	15	13	11	9	
	2、实习报告和实习日志的完成情况、实习体会	15	13	11	9	
	总 分					
实习单位意见	盖章 年      月      日					
教学系意见	盖章 年      月      日					
带队教师：		年      月      日				

注：1、本表由实习带队教师填写，鉴定完毕请学生交所在系签署意见后存档。

2、实习进度不符合实习任务书要求的请说明原因。

## 制药工程专业认识性实习成绩鉴定表

姓 名		学 号				
班 级		实习单位				
鉴定项目	鉴定内容	分 值				
实习准备	1、 参考资料的准备及前期文献查阅	10	9	8	7	
	2、 对实习单位及其产品的前期了解。	10	9	8	7	
实习表现	1、 实习态度	5	4	3	2	
	2、 实习纪律	5	4	3	2	
实习内容	1、 理论与实践的结合程度	10	9	8	7	
	2、 生产工艺掌握程度	15	13	11	9	
	3、 安全和管理经验的认识情况	15	13	11	9	
实习总结	1、 实习总结情况	15	13	11	9	
	2、 实习报告和实习日志的完成情况、实习体会	15	13	11	9	
	总 分					
实习单位意见	盖章 年      月      日					
教学系意见	盖章 年      月      日					
带队教师：						
年      月      日						

注：1、本表由实习带队教师填写，鉴定完毕请学生交所在系签署意见后存档。

2、实习进度不符合实习任务书要求的请说明原因。