



陕西中医药大学

Shaanxi University of Chinese Medicine

《中药制药工程原理与设备》

见习教学大纲

适用专业： 制药工程专业、中药制药专业

院 系 部： 药学院

教 研 室： 制药工程教研室

制 定 人： 张丽华

审 核 人： _____

院 长 签 字： _____

陕西中医药大学教务处制

2021年3月1日

《中药制药工程原理与设备》

课程药厂见习教学大纲

一、 见习的性质与目的

药厂见习是落实本专业的培养目标，理论联系实际，培养合格人才的一项重要实践环节，是学生接触实际，了解药厂，热爱自己的专业，热爱未来的工作，开拓视野，并为后续课程学习提供感性认识的重要手段。药厂见习的目的是：

1. 在药厂、公司与员工接触，学习劳动者的优秀品质。在见习过程中，通过对药厂的了解和与工人、技术人员的交谈，得以对所学专业在国民经济中所占的地位与作用的认识有所加深，培养事业心，使命感和务实精神。

2. 通过观察和了解制药产品的生产过程，获得制药产品生产的感性认识，以有利于对后续课程的理解。

3. 理论联系实际，通过观察实际生产过程，印证和深化已学过的理论知识，使其得到充实和提高，体会书本知识的重要性，初步了解后续课程的内容及实际应用。

4. 在整个见习过程中，充分发挥学生学习的主动性，积极性。在生产现场细心观察，虚心请教，积极思考多方了解，大胆提出自己的想法，在有限的的时间里使各方面的能力都得到锻炼。

药厂见习使实践环节的一个重要组成成分，是药学专业的一门必修课程。

二、 见习的要求和内容

1. 见习要求

- (1) 了解药厂的总平面布局；
- (2) 了解药厂的前处理生产车间、洁净车间的平面布局；
- (3) 了解制药生产中的主要单元操作过程及原理；
- (4) 了解主要制药设备的结构和操作特点；
- (5) 了解制药产品的主要生产过程；
- (6) 了解药厂的空调净化系统的布局；
- (7) 了解药厂的人员净化程序和物料净化程序。

2. 见习内容

(1) 参观和学习一个药厂的平面布局和前处理车间、洁净生产车间的详细布局；

(2) 参观和学习一个特定的制剂生产过程，了解和认识将原药材转化成合格的产品所需要的各种加工过程，并了解这些加工过程与其组成的工艺流程之间的相互关系；

(3) 针对制药生产中的单元操作和反应过程，详细了解这些设备的基本结构，生产中的作用和作用原理，以及它们所包含的学科内容；

(4) 参观药厂的辅助生产车间：动力生产车间和空调净化系统的基本布局；

(5) 了解和掌握洁净生产车间的人员净化程序和物料净化程序。

三、 见习方式

见习方式可由指导教师根据实际情况决定，但应包括以下内容：

1. 见习动员：见习目的、任务、要求、见习安排和组织形式、见习记录和考核办法；

2. 安全教育，保证整个见习期间安全；

3. 由药厂工程师带领进入现场见习；

4. 阅读图纸和技术文件；

5. 编写见习报告。

四、见习时间安排

序号	日期	周次	节次	班级	见习基地
1	2021/3/3	星期三	上午	制药 1801 (总人数 : 47 ; 分组 : 2)	陕西中医药大学制药厂 陕西关爱制药股份有限公司
2	2021/3/10	星期三	上午	制药 1801 (总人数 : 47 ; 分组 : 2)	陕西康惠制药股份有限公司
3	2021/4/7	星期三	上午	制工 1801 (总人数 : 46 ; 分组 : 2)	陕西中医药大学制药厂 陕西关爱制药股份有限公司
4	2021/4/14	星期三	上午	制工 1801 (总人数 : 46 ; 分组 : 2)	陕西康惠制药股份有限公司

五、见习指导

见习教师对学生的见习指导，应做到引导、启发、组织、督促、检查的作用，是提高见习质量的重要保证，每个见习教师应该做到：

1. 按照大纲制定见习计划，内容包括见习地点、单位、见习时间、学生人员分配、见习具体安排、见习目的、要求、各车间见习的基本任务。

2. 严格按照见习大纲的要求，保证见习计划实施。碰到困难要努力克服，有问题及时解决。

3. 见习开始后，就现场所能接触到的工艺和设备问题，可提出一些问题交给学生，让他们去分析解决，去请教技术人员、工人师傅，

进行质疑和讨论。

4. 注重能力的培养，培养学生在实践中学习的能力，引导学生通过见习加深对所学课程的理解，将书本知识与生产实际相结合。

5. 严格组织纪律，充分发挥班干部作用，注意安全。

六、见习注意事项

1. 学生必须服从领导，遵守纪律；

2. 严格遵守见习工厂的各项规章制度；

3. 注意人身安全，不得损害工厂仪器设备，不影响员工操作；

4. 遵守劳动纪律，在车间内不准做与见习无关的事情；

5. 虚心向工程技术人员，工人师傅学习，向生产实际学习；

6. 见习期间必须严格按照药厂要求进入车间，不许大声喧哗。

七、见习报告的编写要求

见习报告是学生对整个见习内容的回顾和总结，也是考核学生见习内容的掌握程度，作为评定学生见习成绩的依据之一。见习报告要求书写清楚，见习结束后独立完成。

见习报告的内容包括以下几个部分：

1. 见习地点、时间；

2. 见习药厂总平面布局；

3. 见习各车间的工艺流程；

4. 见习各车间的主要单元操作过程及特点；

5. 主要单元操作设备的结构及操作参数(绘出设备的结构简图)；

6. 见习药厂的空调处理系统及动力车间的流程设计和平面布局；

7. 见习总结、心得体会。

八. 见习成绩的评定

见习结束后，指导教师根据学生的见习笔记，见习报告及学生在见习中的态度和表现等综合情况，按优秀、良好、中等、及格、不及格等五级评定成绩。