

《药物化学实验》教学大纲

学时：36 学时 学分：2 学分 课程性质：必修

实验个数：4 个 适用专业：制药工程（兽药方向）

大纲执笔人：衣婷婷 大纲审定人：尹逊河

一、实验课的性质与任务

《药物化学实验》是制药工程专业学生的专业必修课，是《药物化学》课程的重要补充。《药物化学》是一门实践性很强的学科，《药物化学实验》正是理论和实践的密切结合，在制药工程专业中起着举足轻重的作用。《药物化学实验》通过学生完成选定药物的合成，培养学生的动手能力，以及在实际工作中的独立分析问题和解决问题的能力，同时提高学生的实验操作技能。

二、实验目的与要求

本课程要求学生掌握药物化学实验的基本方法与技能，加深对药物化学基本理论和基本知识的认识与理解，培养学生严谨的科学作风，为从事药物化学研究奠定基础。

三、实验项目及内容提要

药物化学实验 (BB022038)									
序号	实验名称	学时	必开	选开	实验类型				内容提要
					验证	基本操作	综合	设计	
1	实验室安全教育及熔点仪的使用	3	√			√			学习实验室安全操作的知识、掌握用熔点仪测定熔点的方法
2	扑热息痛的合成	6	√			√			产品的制备及纯化
3	乙酰水杨酸的合成	6	√			√			乙酰水杨酸的合成、产品的精制
5	对氨基水杨酸钠稳定性实验	3	√			√			考察药物被氧化着色的相关因素及措施
6	美沙拉秦的合成	6	√			√			5-硝基-2-羟基苯甲酸的制备、美沙拉秦的合成
7	苯妥英钠的合成	6	√			√			安息香的制备、二苯乙二酮的制备、苯妥英的制备、苯妥英钠的制备
8	扑炎痛的合成	6	√					√	乙酰水杨酰氯的制备、扑炎痛的制备及纯化

四、实验报告的格式

《药物化学实验》应该包括以下部分：实验目的、实验原理、实验内容、实验结果与讨论。

五、本课程考核方式、方法及实验成绩评定方法

《药物化学实验》成绩包括平时成绩 50%，期末笔试成绩 50%。平时成绩以学生的原始记录、实验操作及实验报告作为考核标准。

六、实验应配套的主要仪器设备及台（套）数（以一个实验教学班为标准）

- | | |
|-------|-----|
| 1、熔点仪 | 2 台 |
| 2、真空泵 | 2 台 |
| 3、电热套 | 8 台 |

附：教学参考书目

- | | | | |
|------------|--------|--------|--------|
| 1、《药物化学实验》 | 王瑞、孙铁民 | 沈阳药科大学 | 2002 年 |
|------------|--------|--------|--------|