

北京理工大学研究生课程教学日历

课程名称 药物合成

课程代码 1000032 课程性质 专业基础课

主讲教师 章军 2017—2018 学年 第 1 学期

辅导教师 章军 化学与化工 学院

授课对象 2017 级 化学与化工学院 制药系 专硕

时数 教学计划	全总 学时 期数	学时分配				每周 时数
		讲 授	实 验	习 题	考 核	
教学计划	32	32		32		3
实际上课	32	32		32		3

周次	上课 方式	时 数	授 课 内 容	课外阅读和书面的作业		学习检查		参考书名 和章节
				时数	内 容	检查方式	所需时间	
4	课堂 面授	3	第一章 绪论	5	第一章 习题	全部 批改	2	
5	课堂 面授	3	3.1 区域专一性控制 反应性差异的利用 3.2 区域专一性控制 导向基的应用	5	第三章 习题一 第三章 习题二	全部 批改	4	
7	课堂 面授	3	3.2 区域专一性控制 保护基的应用 3.3 区域专一性控制 潜在官能团的应用	5	第三章 习题三	全部 批改	2	
8	课堂 面授	3	4.1 与药物分子骨 架形成相关的反应 一. 碳-碳单键的形 成(上)	5	第四章 习题一	全部 批改	2	
9	课堂 面授	3	4.1 与药物分子骨 架形成相关的反应 一. 碳-碳单键的形 成(下)	5	第四章 习题二	全部 批改	2	
10	课堂 面授	3	4.1 与药物分子骨 架形成相关的反应 二. 碳-碳双键的形 成 三. 碳环的形成 四. 杂环的形成	5	第四章 习题三 第四章 习题四	全部 批改	4	
11	课堂 面授	3	4.2 药物分子中官 能团的引入与转换 4.3 有机药物化学 结构的修饰	5	第四章 习题五	全部 批改	2	
12	课堂 面授	3	2.1 合成设计的准 备工; 2.2 目标分 子的考察; 2.3 逆 合成分析法(一)	5	第二章 习题一	全部 批改	2	

13	课堂 面授	3	2.3 逆合成分析法 (二); 2.4 合成路线的选 择与考察	5	第二章 习题二 第二章 习题三	全部 批改	4	
14	课堂 面授	3	第五章 药物与中间 体的合成(上)	5	第五章 习题	全部 批改	2	
15	课堂 面授	3	第五章 药物与中间 体的合成(下) 第六章 药物合成方 法新进展	5				

一、 教学目的

通过本课程的学习,使专业硕士研究生初步了解药物合成路线的设计和合成控制策略,了解药物合成方法的新进展,同时掌握一些常见重要药物及药物中间体的合成方法及技巧,提升学生从事有机合成或药物合成的能力。

二、 授课方法和方

多媒体与板书相结合进行课堂讲授,穿插上习题课,学生参与课堂讨论

三、 成绩评定方式

成绩以百分制衡量。

成绩评定依据:平时作业成绩占30%,期末笔试成绩占70%。

四、 教材和必读参考资料

1. 姜凤超编著. 药物合成[M]. 北京:化学工业出版社, 2008.
2. 闻韧. 药物合成反应(第二版)[M]. 北京:化学工业出版社, 2003.
3. Boger DL. Modern Organic Synthesis[M]. La Jolla (USA): TSRI press, 1999.

任课教师_____ 年__月__日

教学院长_____ 年__月__日

注:

1. 此教学日历由授课教师填写,教学院长签字后执行,学院留存一份。
2. 任课教师应将教学日历提供给上课的研究生,课程完成后填写实际上课的学时数。