

北京理工大学研究生课程教学日历

课程名称 有机波谱分析

课程代码 _____ 课程性质 考察

主讲教师 王楠 2017—2018 学年第 1 学

辅导教师 _____ 学院 _____

授课对象 研究生

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			6
实际 上课	32	32			6	

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	
1	讲授	6	核磁原理 化学位移 自旋体系					
2	讲授	6	自旋体系 可交换质子 与其他核偶合					
3	讲授	6	化学等价 对称元素					
4	讲授	6	对称性在核磁中的影响 快速转换对化学位移的影响 碳谱					
5	讲授	6	红外和质谱					
6	讲授	2	紫外光谱					

一、 教学目的

本课程探讨使用各种光谱技术手段，例如质谱和红外等方法鉴定分析未知的有机化合物，其中将对核磁方法进行着重阐述。各种技术手段背后的基本原理将予以简要阐述，但不会过多的涉及细节方面的知识。

二、 授课方法和方式

课堂授课，讨论，文献分析

三、 成绩评定方式

课堂表现 10%，课后考试 50%，课堂考试 40%

四、 教材和必读参考资料

NMR - From Spectra to Structures An Experimental approach
Second edition (2007) Springler-Verlag

Terence N. Mitchell, Burkhard Costisella

Spectrometric Identification of Organic Compounds

John Wiley & Sins, inc., sixth edition (or later).

Robert M. Silverstein and Francis X. Webster

Organic Structural Spectroscopy

Prentice Hall inc., 1998

Joseph B. Lambert, Herbert F. Shurvel, David A. Lightner, R. Graham Cooks

NMR Spectroscopy, Basic principles, concepts, and applications in chemistry”, second edition, John Wiley & Sins, inc., 1995.

有机波谱分析(第二版)，孟令芝、龚淑玲、何永炳著。武汉大学出版社

有机分子结构光谱鉴定，赵瑶兴、孙祥玉著，2003。

有机质谱原理及应用，陈耀祖、涂亚平著，2001。

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。