《结构与化学键》课程教学大纲

一、课程基本信息

1．上课学期：第一学期
2．课程性质：选修
3．学时/学分：32 学时/2 学分
4．先修课程：无机化学

二、课程教学内容和要求

课程主要知识点、重点、难点及课时分配，

序号	知识单元（章节）	知识点	推荐学时
1	绪论	背景与介绍	1
2	原子、轨道与周期性	量子力学、氢原子、轨道性质	8
		周期性质、物理的起源与趋势	
3	空间几何结构与限域成键模型	立体化学系统命名与书写	6
		路易斯结构	
		价层电子对互斥理论	
		价键理论***	
4	对称与群论	分子点对称	6
		对称性的数学描述	
		群论和字符表	
5	分子轨道理论	分子轨道特性	12
		同核双原子	
		异核双原子	
		多原子分子	
6	主族元素	主族元素的键合与对称性分析	3

三、建议教材及教学参考书

[1] G. L. Miessler, P. J. Fischer, D. A. Tarr, Inorganic Chemistry. 5th. Pearson Education. 2012.