

## 课程大纲 COURSE SYLLABUS

1.	<b>课程代码/名称</b> <b>Course Code/Title</b>	CHE5032/化学生物学
2.	<b>课程性质</b> <b>Compulsory/Elective</b>	专业课
3.	<b>课程学分/学时</b> <b>Course Credit/Hours</b>	3.00/48
4.	<b>授课语言</b> <b>Teaching Language</b>	英文
5.	<b>授课教师</b> <b>Instructor(s)</b>	贾铁争
6.	<b>先修要求</b> <b>Pre-requisites</b>	无
7.	<b>教学目标</b> <b>Course Objectives</b>	
	<p>化学生物学是一门研究以化学手段、尤其是以有机小分子为工具研究生物学的一门新兴前沿交叉学科，是新世纪化学及生物专业的重要基础课程之一。本课程的设置旨在使学生掌握化学生物学的基本理论、知识和概念，在知识面上建立起有机化学、生物有机化学、化学生物学和细胞生物学之间的有机联系，消除有机化学和生物学之间的学科隔阂和学习盲区，注重有机化学和生物学知识的融合。本课程将化学生物学最新的权威教材与学科国际前沿进展相结合，着重培养学生的扎实基础、学习兴趣和创新能力，使学生在具备坚实理论基础的同时具备多学科全面发展的潜力和能力。</p>	
8.	<b>教学方法</b> <b>Teaching Methods</b>	
	讲授经典内容和最新文献，结合案例讨论。	
9.	<b>教学内容</b> <b>Course Contents</b>	
	<b>Section 1</b>	第一章. 化学生物学的基础知识与基本概念 (2 学时)
	<b>Section 2</b>	第二章. 生物体系内在的化学本质 (2 学时)
	<b>Section 3</b>	第三章 DNA (10 学时)
	<b>Section 4</b>	第四章 RNA (6 学时)
	<b>Section 5</b>	第五章 多肽和蛋白质的结构 (4 学时)
	<b>Section 6</b>	第六章 蛋白质的功能 (4 学时)
	<b>Section 7</b>	第七章 糖生物学 (8 学时)
	<b>Section 8</b>	第八章 聚酮和萜 (4 学时)
	<b>Section 9</b>	第九章 脂类 (4 学时)
	<b>Section 10</b>	第十章 聚酮和萜 (4 学时)
	<b>Section 11</b>	第十一章 脂类 (4 学时)
10.	<b>课程考核</b> <b>Course Assessment</b>	

①考试（开卷）80%；②出勤 20%

**11. 教材及其它参考资料**  
**Textbook and Supplementary Readings**

David Van Vranken, Gregory A. Weiss, Introduction to Bioorganic Chemistry and Chemical Biology, Garland Science (2012)