

## QFL 5920 Mecanismos das Reações Orgânicas

## QFL 1503 Mecanismos das Reações Orgânicas

2017

*Erick Leite Bastos / Josef Wilhelm Baader*

**Objetivos:** *Introduzir os mecanismos das reações mais importantes de química orgânica*

### **Conteúdo**

#### *Conceitos Básicos para Estudos Mecanísticos:*

Conceitos e métodos para o estudo dos mecanismos de reações orgânicas.

#### *Reações de Adição e Eliminação Polar:*

Adição a alcenos e alcinos. Orientação e estereoquímica de adição e eliminação.

#### *Substituição Nucleofílica Alifática:*

Descrição dos mecanismos. Efeitos das variáveis experimentais (meio reacional e estrutura do composto) sobre reatividade.

#### *Reações de Compostos Carbonílicos e Derivados Funcionais de Ácidos Carboxílicos:*

Mecanismos e reações dos compostos carbonílicos, ácidos carboxílicos e seus derivados funcionais.

#### *Substituições Eletrofílica e Nucleofílica Aromática:*

Substituição eletrofílica em compostos aromáticos e heterocíclicos. Mecanismos de substituição nucleofílica (adição-eliminação, eliminação-adição e de  $S_{RN}1$ ).

#### *Reações Pericíclicas:*

Reações eletrocíclicas, rearranjos sigmatrópicos e reações de cicloadição.

### **Bibliografia:**

Structure and Mechanism in Organic Chemistry, Carroll, F. A., Brooks/Cole, New York, 1998;

Advanced Organic Chemistry, F. A. Cary, R. J. Sundberg, 3<sup>rd</sup> ed., Parts A e B, Plenum Press, New York, 1993;

Advanced Organic Chemistry: Reactions, Mechanisms, and Structure, March, J., 4<sup>th</sup> ed., McGraw-Hill, New York, 1992.

**3<sup>a</sup>s feiras 10:00 – 12:00 horas: Bloco 06 Inf., Sala 06**

**4<sup>a</sup>s feiras 14:00 – 16:00 horas: Bloco 06 Inf., Sala 06**

**Início: 22/08/2017**

### **Cronograma**

<b>Semana</b>	<b>Data</b>	<b>Tópico</b>	<b>Docente</b>		
<b>1<sup>a</sup></b>	<b>22/08</b>	Conceitos Básicos para Estudos Mecanísticos	<b>Erick</b>		
	<b>23/08</b>				
<b>2<sup>a</sup></b>	<b>29/08</b>				
	<b>30/08</b>				
<b>3<sup>a</sup></b>	<b>12/09</b>				
	<b>13/09</b>				
<b>4<sup>a</sup></b>	<b>19/09</b>	Substituições Eletrofílica e Nucleofílica Aromática	<b>Willi</b>		
	<b>20/09</b>				
<b>5<sup>a</sup></b>	<b>26/09</b>	<i>Exercícios</i>			
	<b>27/09</b>				
<b>6<sup>a</sup></b>	<b>03/10</b>	<b>Avaliação 01</b>			
	<b>04/10</b>				
<b>7<sup>a</sup></b>	<b>10/10</b>	Substituição Nucleofílica Alifática	<b>Willi</b>		
	<b>11/10</b>				
<b>8<sup>a</sup></b>	<b>17/10</b>	Reações de Adição e Eliminação Polar		<b>Willi</b>	
	<b>18/10</b>				
<b>9<sup>a</sup></b>	<b>24/10</b>	Reações de Compostos Carbonílicos e Carboxílicos			<b>Willi</b>
	<b>25/10</b>				
<b>10<sup>a</sup></b>	<b>31/10</b>	Reações Pericíclicas	<b>Willi</b>		
	<b>01/11</b>				
<b>11<sup>a</sup></b>	<b>07/11</b>	<i>Exercícios</i>		<b>Willi</b>	
	<b>08/11</b>				
<b>12<sup>a</sup></b>	<b>14/11</b>	<b>Avaliação 02</b>			<b>Willi</b>
	<b>21/11</b>				

**Avaliação Final: Média = (A1 + A2)/2**