

## QFL5920 Mecanismos das Reações Orgânicas

## QFL 1503 Mecanismos das Reações Orgânica

2019

*Omar A. El Seoud / 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.

## Cronograma

**3<sup>a</sup>s feiras 10:00 – 12:00 horas, Sala 09, Bloco 06 Inf.**

**4<sup>a</sup>s feiras 14:00 – 16:00 horas; Sala 09, Bloco 06 Inf.**

**Início: 13/08/2019**

<b>Semana</b>	<b>Data</b>	<b>Tópico</b>	<b>Docente</b>	
<b>1<sup>a</sup></b>	<b>13/08</b>	Conceitos Básicos para Estudos Mecanísticos	<b>Willi</b>	
	<b>14/08</b>			
<b>2<sup>a</sup></b>	<b>20/08</b>			
	<b>21/08</b>			
<b>3<sup>a</sup></b>	<b>27/08</b>			
	<b>28/08</b>			
<b>4<sup>a</sup></b>	<b>10/09</b>			
	<b>11/09</b>			
<b>PROVA 01</b>				
<b>5<sup>a</sup></b>	<b>17/09</b>			Substituição Nucleofílica Alifática
	<b>18/09</b>			
<b>6<sup>a</sup></b>	<b>24/09</b>			
	<b>25/09</b>			
<b>7<sup>a</sup></b>	<b>01/10</b>	Substituições Eletrofílica e Nucleofílica Aromática		
	<b>02/10</b>			
<b>8<sup>a</sup></b>	<b>08/10</b>			
	<b>09/10</b>			
<b>9<sup>a</sup></b>	<b>15/10</b>	<b>PROVA 02</b>		
	<b>16/10</b>			
<b>10<sup>a</sup></b>	<b>22/10</b>	Reações de Adição e Eliminação Polar	<b>Erick</b>	
	<b>23/10</b>			
<b>11<sup>a</sup></b>	<b>29/10</b>	Reações de Compostos Carbonílicos e Carboxílicos		
	<b>30/10</b>			
<b>12<sup>a</sup></b>	<b>05/11</b>			
	<b>06/11</b>			
<b>13<sup>a</sup></b>	<b>12/11</b>	Reações Pericíclicas		
	<b>13/11</b>			
<b>PROVA 03</b>				

**Avaliação:** (P1 + P2 + P3)/3

Não haverá prova substitutiva, quem precisa será submetido a uma avaliação oral.