



**PLANO DE ENSINO – semestre 2017.2**

<b>I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>NOME DA DISCIPLINA</b>	<b>Nº de Horas-Aula Semanais</b>	<b>Total de Horas/Aula Semestrais</b>
<b>QMC 3440</b>	<b>TEQO: Catálise Homogênea</b>	<b>4</b>	<b>72</b>

<b>II. HORÁRIO</b> Terça e quinta feira das 13:30 até 15:10 horas
--

<b>III. PROFESSOR MINISTRANTE</b> Faruk Nome
---

<b>IV. EMENTA</b> Reações catalisadas em fase homogênea. Equilíbrio e Cinética: Parâmetros Termodinâmicos. Mecanismos de reações selecionadas. Ciclos catalíticos. Processos industriais que envolvem catalisadores homogêneos.
--

<b>V. OBJETIVOS</b> Ensinar a teoria necessária da área para que um estudante possa desenvolver projetos na área de catálise homogênea. Conhecer a literatura atual na área.
---

<b>VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Objetivos</li><li>2. Princípios gerais de cinética. Tratamento empírico das velocidades de reação. Métodos experimentais e tratamento de dados. Efeito da temperatura. Reações complexas. Cinética e equilíbrio.</li><li>3. Análise Cinética e Termodinâmica. Princípios gerais de catálise e sistemas catalíticos dispersos em solução.</li><li>4. Processos controlados por difusão.</li><li>5. Cinética em sistemas micelares. Cinética em sistemas enzimáticos. Cinética em emulsões e microemulsões. Cinética em sistemas poliméricos e supramoleculares.</li><li>6. Diferentes tipos de sistemas catalíticos homogêneos. Ciclos catalíticos modernos.</li><li>7. Exemplos selecionados de processos catalíticos.</li></ol>
--

<b>VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA</b> A disciplina será ministrada através de aulas expositivas e práticas.
--

<b>VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO</b> 2 provas escritas cumulativas (P1 e P2); e Um seminário sobre tema específico (AP). Conceito final = (P1 + P2 + AP) / 3
---

<b>IX. BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Eric V. Anslyn e Dennis A. Dougherty. Modern Physical Organic Chemistry, University Science Books, 2004;</li><li>2. N. S. Issacs. Physical Organic Chemistry, 1992, 4<sup>th</sup> ed. Essex: Longman Scientific and Technical, 1992;</li><li>3. Artigos de periódicos correntes.</li></ol>
---