

Caracterização da disciplina									
Código da disciplina:	NHT3049-15	Nome da disciplina:			Química Integrada III				
Créditos (T-P-I):	(4-4-4)	Carga horária:	144 h	Aula prática:	NÃO	Campus:	Santo André		
Código da turma:	DANHT3049-15SA	Turma:		Turno:	Diurno	Quadrimestre:	2º	Ano:	2022
Docente responsável:		Anderson Orzari Ribeiro, Maurício Domingues Coutinho Neto, Paula Homem de Mello							

Alocação da turma						
	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
8:00 - 10:00						
10:00 - 12:00						
14:00 - 16:00			CTQ-005		CTQ-005	
16:00 - 18:00			CTQ-005		CTQ-005	

Planejamento da disciplina
<b>Objetivos gerais</b>
Enfatizar conceitos integrados que foram previamente abordados em Química Integrada I e II.
<b>Objetivos específicos</b>
Enfatizar conceitos integrados que foram previamente abordados em Química Integrada I e II. Preparar alunos para práticas importantes da carreira de pesquisador.
<b>Ementa</b>
Discussão de "hot topics". (disponibilizado previamente pelos professores): as discussões são conduzidas de forma a enfatizar os conceitos integrados que foram previamente abordados em Química Integrada I e II. A lista de artigos a serem discutidos pode ser feita a partir de sugestões dos docentes do programa ou a partir de listas do tipo: <a href="http://www.wileyvch.de/util/hottopics/">http://www.wileyvch.de/util/hottopics/</a>
<b>Recomendação</b>
Química Integrada I e Química Integrada II
<b>Conteúdo Programático</b>
Aulas presenciais e trabalho individual dos alunos. No cronograma a seguir, são apresentadas as datas da oferta.
<b>Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem</b>
A avaliação será composta por apresentações orais e trabalhos a serem entregues pelos alunos. As apresentações devem ter duração entre 15 a 45 minutos, de acordo com as especificações.

Data		Tópico
08/06	Quarta	Apresentação da disciplina. Parâmetros de impacto em pesquisa. Leitura e discussão em classe do artigo de J Hirsh e sobre o que é Fator de Impacto de um periódico.
10/06	Sexta	Tutorial sobre bases de dados - web of science, google my citations. Fator de Impacto e índice h
15/06	Quarta	<b>Atividade Avaliativa 1:</b> Levantar os fatores de impacto e o escopo das principais revistas da sua área/linha de pesquisa (ao menos 10 revistas). Em qual estrato do Qualis CAPES na área de química se enquadram? Obter o índice h de 5 pesquisadores da sua área. Entregar até às 23h no MOODLE da disciplina
17/06	Sexta	<b>Feriado</b>
22/06	Quarta	O que é um artigo Seminal? O que é hot topic? Cold topics - podem ser uma fonte de inspiração? Ferramentas para encontrar hot topics - tutoriais em bases de dados
24/06	Sexta	<b>Atividade individual:</b> Preparação do Seminário. Busca de artigos na literatura com perfil de "hot topics" em sua área.
29/06	Quarta	<b>Atividade individual:</b> Preparação do Seminário. Busca de artigos na literatura com perfil de "hot topics" em sua área.
01/07	Sexta	Apresentação de Seminário - seminiais + hot topics pesquisa (20 min apresentação + 5 min discussão)
06/07	Quarta	Como escrever um artigo.
08/07	Sexta	<b>Atividade Avaliativa 2:</b> Prepare um abstract em inglês. Enviar abstract para análise no MOODLE da disciplina.
13/07	Quarta	Análise dos abstracts enviados pelos alunos
15/07	Sexta	<b>Atividade Avaliativa 2:</b> Reenvio de abstract em inglês, após correções.
20/07	Quarta	Inovação e Pesquisa Científica
22/07	Sexta	<b>Atividade Avaliativa 3:</b> Faça um levantamento de patentes que poderiam estar relacionadas à sua linha de pesquisa Elaborar um texto comentando os tipos de patentes e a viabilidade de licenciamento. Entregar até às 23h no MOODLE da disciplina
27/07	Quarta	Como preparar e apresentar um seminário para pesquisadores
29/07	Sexta	<b>Atividade Avaliativa 4:</b> Descrever um seminário ou uma apresentação já realizada pelo aluno. Elaborar um texto de uma página comentando os erros e acertos no seminário. Entregar até às 23h no MOODLE da disciplina
03/08	Quarta	Questões de Ética em pesquisa
05/08	Sexta	<b>Atividade Avaliativa 5:</b> Estudo de caso sobre ética em pesquisa: leia um dos casos indicados pela professora. Elaborar um texto de uma página comentando os desvios de ética em pesquisa. Entregar até às 23h no MOODLE da disciplina
10/08	Quarta	<b>Sorteio do tema da aula</b> <b>Atividade individual:</b> Preparação da atividade final Aula - concurso Química Geral.
12/08	Sexta	<b>Atividade Avaliativa Final:</b> Apresentação de Aula - concurso Química Geral* (45 min + 15 min discussão) • Ligações Intermoleculares

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reações Químicas: aspectos cinéticos e termodinâmicos.</li> <li>• Equilíbrio Químico</li> </ul>
17/08	Quarta	Sorteio do tema da aula Atividade individual: Preparação da atividade final Aula - concurso Química Geral.
19/08	Sexta	Atividade Avaliativa Final: Apresentação de Aula - concurso Química Geral* (45 min + 15 min discussão) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Balanceamento e estequiometria de reações químicas.</li> <li>• Ligações Químicas</li> <li>• Cinética Química</li> </ul>
24/08	Quarta	Recuperação (apenas para aqueles que forem reprovados)
26/08	Sexta	Recuperação (apenas para aqueles que forem reprovados)

\* Sorteio do tema:

Ligações Químicas

Ligações Intermoleculares

Balanceamento e estequiometria de reações

Aspectos termodinâmicos de reações

Cinética Química

Equilíbrio Químico

#### Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação qualitativa

Avaliação das Atividades Avaliativas apresentadas.

#### Bibliografia

- Keeler, P. Wothers, Chemical Structure and Reactivity – An Integrated Approach (1th ed), Oxford, 2008.
- A. McQuarrie, J. D. Simon, Physical Chemistry: a Molecular Approach, Univ Sci Books, 1997.
- A. Cotton, Advanced inorganic chemistry. 6th ed. New York: Wiley, 1999.
- I, Fleming, Molecular Orbitals and Organic Chemical Reactions, Wiley, 2009.
- Smith, J. March, March's Advanced Organic Chemistry: Reactions, Mechanisms and Structure. 6ª Ed, Wiley, 2007.
- E. Huheey, E. A. Keiter, R. L. Keiter, Inorganic Chemistry: Principles of Structure and Reactivity, 4th Ed., Harper Collins, 1993.
- A. Skoog, D. M. West, F. F. Holler, S. R. Crouch, Fundamentos de Química Analítica, 8a Ed, Thomson, 2006.
- A. Cotton, Chemical Applications of Group Theory, 3th ed., New York: John Wiley, 1990.
- Artigos diversos de revistas científicas de circulação internacional (disponíveis na base de dados da CAPES: <http://novo.periodicos.capes.gov.br/>)