



PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE DISCIPLINA

2º Semestre 2021

Disciplina	
Código	Nome
QI 246	Química Inorgânica

Turmas	Horário	Local
A	Ter 16:00 as 18:00 / Qui 14:00 as 16:00	Remoto

Docentes
Camilla Abbehausen camilla@unicamp.br - ramal 1-3055 – sala I-235

Disciplinas Teóricas – Plano de Ação IQ 2S/2021
As disciplinas teóricas do 2S/2021, em virtude da pandemia de COVID-19 e da necessidade de manutenção de distanciamento social, serão conduzidas integralmente de forma remota e mediada por tecnologia, incluindo os processos avaliativos.

Forma de Condução das Aulas Remotas Mediadas por Tecnologia
<input type="checkbox"/> Aulas online síncronas (ao vivo) <input type="checkbox"/> Aulas Gravadas <input checked="" type="checkbox"/> Aulas online ao vivo + disponibilização da gravação da aula
Descrição: Aulas e atividades postadas no Google Classroom. Aulas síncronas pelo Google Meet. Provas pelo Moodle ou Google Classroom.

Forma de Atendimento às Dúvidas das Aulas Remotas
Descrição: PADs vão atender os alunos em horário definido no primeiro dia de aula juntamente aos alunos e sob demanda através do Google Classroom.

Plataforma Virtual que se pretende utilizar
<input checked="" type="checkbox"/> Google Classroom + Google Meet <input checked="" type="checkbox"/> Moodle
Outra (especificar): Moodle somente prova

Forma de Condução das Avaliações e Prazos de Entrega
Descrição: A avaliação será realizada via Moodle. Os alunos terão 24 h para a realização.

CrITÉRIOS de Avaliação e Aprovação
Descrição: $M_f = P_1 + P_2/2$ $M_f \geq 5,0$ - Aprovado $2,5 < M_f < 5,0$ - Exame $M_f \leq 2,5$ - Reprovado
Em caso de exame $M = (M_f + Exame)/2$

Calendário – Disciplinas Teóricas	
Data	Atividade
17/08	Início das aulas
07/09	Expediente suspenso – Não há atividades
07/10	Prova 1
12/10	Expediente suspenso – Não há atividades
02/11	Expediente suspenso – Não há atividades
07/12	Prova 2
16/12	EXAME
<p>09 a 14/08: Semana da Química – Não haverá aula, sendo considerado dia letivo. 06 e 07/09 - Não haverá atividades 11 e 12/10 - Não haverá atividades 29 e 30/10 - Não haverá atividades 01 e 02/11 - Não haverá atividades 15/11 - Não haverá atividades 20/11 - Não haverá atividades 08/12 - Não haverá atividades 09 a 14/12 - Semana de Estudos 14/12 - Término das Aulas 15 a 21/12 - Semana de Exames Finais</p>	

Outras informações relevantes
<p>Atividades extra-classe como listas serão elaboradas sob demanda e não serão utilizadas para fins avaliativos. Provas substitutivas somente serão conduzidas sob justificativa a ser avaliada caso a caso.</p>

SEGUEM A EMENTA, PROGRAMA E BIBLIOGRAFIA



Disciplina	
Código	Nome
QJ246	Química Inorgânica

Vetor OF:S-2 T:004 P:000 L:000 O:000 D:000 HS:004 SL:004 C:004 AV:N EX:S FM:75%

Pré-Req QG108

Ementa Acidez e basicidade de Lewis: conceitos de dureza e moleza; química de coordenação e de organometálicos de metais de transição.
--

Programa Ácidos e bases de Lewis: tendências periódicas. Tipos fundamentais (formação de aduto, correlacionando com orbital molecular; reações de deslocamento; metátese; solventes como ácidos ou bases; força de ácidos e bases). Considerações estruturais e fatores estéreos na força de ácidos e bases. Ácidos duros e moles: o conceito de Pearson. Acidez e basicidade de óxidos metálicos e não-metálicos. Compostos de coordenação: número de coordenação, estrutura, nomenclatura, isomeria. Teoria do Campo Cristalino. Teoria do Orbital Molecular. Efeito Jahn-Teller. Série espectroquímica. Efeito nefelauxético. Interpretação de espectros eletrônicos e determinação dos parâmetros do campo ligante (10 Dq e B). Espectros de transferência de carga (M-L e L-M). Efeito quelato (aspectos termodinâmicos). Ligantes macrocíclicos. Mecanismos de reações de substituição em complexos octaédricos e quadrados. Efeito e influência trans. Compostos lábeis e compostos inertes. Reações de oxidação-redução. Introdução à Química Bioinorgânica. Compostos Organometálicos do bloco d: conceitos, definições e principais ligantes (M-CO, M-PR3). Regra dos 18 elétrons. Ligações M-CO, M-PR3. Principais reações que ocorrem na esfera de coordenação de organometálicos, analisando seus mecanismos e os fatores que as afetam: substituição de ligantes, adição oxidativa/eliminação redutiva, inserção/migração e reação reversa. Introdução à catálise por organometálicos: definições, influência do metal e exemplos de ciclos catalíticos.
--

Bibliografia Básica D. F. Shriver, P. W. Atkins, C.H. Langford. Inorganic Chemistry. 2nd. ed. Oxford : Oxford University Press, 1994. 819p. J. E. Huheey, E. A. Keiter, R. L. Keiter. Inorganic Chemistry: Principles of Structure and Reactivity. 4th ed. New York : Harper Collins, 1993. 964p. Complementar G. L. Miessler, D. A. Tarr. Inorganic Chemistry. 4th ed., Harlow : Pearson, 2011. 1213p. C. E. Housecroft, A. G. Sharpe. Inorganic Chemistry. 4th ed. Upper Saddle River. NJ : Prentice-Hall, 2012. 754p.

Crterios de Avaliao Crterios de avaliao definidos pelo Professor, com base no disposto na Seo 1 – Normas Gerais, Captulo V – Da Avaliao do Aluno na Disciplina, do Regimento Geral de Graduao. Frequencia: 75 % (* O abono de faltas ser considerado dentro do previsto no captulo VI, seo X, artigo 72 do Regimento Geral de Graduao)
--