



PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE DISCIPLINA

1º Semestre - 2020

Disciplina	
Código	Nome
QI542	Química Inorgânica Experimental II

Turmas	Horário	Local
A	Ter. 08:00-09:00	IQ03
A	Ter. 09:00-12:00; 14:00-18:00	LQ7.1
B	Ter. 08:00-09:00	IQ04
B	Ter. 09:00-12:00; 14:00-18:00	LQ7.2

Docentes
Wdeson P. Barros (coordenador) – sala A1-101 – wdeson@unicamp.br Pedro Paulo Corbi – ppcorbi@unicamp.br

Critérios de Avaliação e Aprovação
1 – Caderno de Laboratório: O caderno de laboratório deverá ser preparado com as informações relevantes ao experimento que será executado. O caderno deverá conter objetivo do experimento, reações envolvidas no processo e descrição ou fluxograma do procedimento experimental, incluindo reagentes e análises a serem feitas. Para cada experimento, o conteúdo do caderno poderá ter uma nota de até 2,0 pontos, que serão acrescentados na nota do respectivo relatório. 2 – Relatórios: O relatório poderá ser feito em computador e deverá ser entregue na semana seguinte à realização de cada experimento. O relatório deverá conter: A) Resultados e discussões (6,0 pontos) B) Conclusões (1,0 ponto) C) Bibliografia (1,0 ponto) 3 – Avaliação: Para cada um dos experimentos será atribuída uma nota (En, com n variando de 1 a 9) que consiste na soma da nota do relatório com a nota do caderno de laboratório do respectivo experimento. A média das notas dos experimentos, M_E, de cada membro da dupla, será calculada através da média aritmética, $M_E = (E_1 + E_2 + E_3 + \dots + E_9)/9$. As notas individuais de prova P1 e P2 para cada membro da dupla serão computadas para a média final. A média final M_F será calculada pela expressão: $M_F = (0,3P_1 + 0,3P_2 + 0,4M_E)$ Se M_F ≥ 5,0 o aluno está aprovado* Se M_F < 5,0 o aluno irá para exame e aprovação na disciplina será calculada através da média aritmética com M_F, o que deverá dar um resultado igual ou superior a 5,0. *Observações importantes: Se M_E menor que 5,0 o aluno irá diretamente para exame independente da média final (M_F). Se a Média das Provas $[(P_1+P_2)/2]$ for menor que 3,0 o aluno irá também diretamente para exame independente da média final (M_F).

--

Calendário
03/03/2020 – Apresentação do curso e distribuição de armários.
10/03/2020 – Não haverá atividades (Evento de celebração da parceria IQ / Royal Society)
21/04/2020 – Feriado
05/05/2020 – Primeira prova.
23/06/2020 – Segunda Prova.
30/06/2020 – Não haverá atividades.
07/07/2020 – Semana de estudos.
14/07/2020 – Exame.

Outras informações relevantes
• Entrega de armários: 23/06/2020 após a segunda prova. • Data de resolução de pendências (reposição de vidrarias e outros): Até 14/07/2020.

SEGUEM A EMENTA, PROGRAMA E BIBLIOGRAFIA



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE QUÍMICA



PROGRAMAS E BIBLIOGRAFIAS

Disciplina	
Código	Nome
QI542	Química Inorgânica Experimental II

Vetor

OF:S-1 T:000 P:000 L:006 O:002 D:000 HS:008 SL:006 C:008 AV:N EX:S FM:75%

Pré-Req

QG564 QI545

Ementa

Síntese de complexos de metais de transição (compostos de coordenação e organometálicos), compostos modelos bioinorgânicos e de óxidos e/ou sulfetos. Caracterização dos compostos sintetizados explorando a série nefelauxética, espectros eletrônicos, medidas de magnetismo, de dicroísmo circular, de espectroscopia vibracional, de ressonância magnética nuclear, eletroquímicas e de luminescência. Cinética de substituição de ligantes em complexos de metais de transição. Reações de intercalação. Catálise (homogênea e heterogênea)..

Programa

Preparação e caracterização de complexos de metais de transição e/ou compostos modelos bioinorgânicos.

Preparação e caracterização de organometálicos de transição-d.

Preparação de sólidos inorgânicos estendidos e efeito de tamanho nas propriedades dos sólidos. Modificação da superfície de sólidos.

Caracterização dos compostos sintetizados explorando diferentes técnicas de caracterização, tais como: difração de raios X, espectroscopia eletrônica, magnetismo, dicroísmo circular, espectroscopia vibracional, ressonância magnética nuclear, eletroquímicas e de luminescência.

Compostos inorgânicos com aplicações em: catálise, fotocatálise, conversão de energia, magnetismo, sensores, eletroquímica, óptica, dentre outras.

Bibliografia

Material bibliográfico selecionado pelo professor.

Crêterios de Avaliaçãõ

Crêterios de avaliaçãõ definidos pelo Professor, com base no disposto na Seçãõ I – Normas Gerais, Capítulo V – Da Avaliaçãõ do Aluno na Disciplina, do Regimento Geral de Graduaçãõ. Frequência: 75 % (* O abono de faltas serã considerado dentro do previsto no capítulo VI, seçãõ X, artigo 72 do Regimento Geral de Graduaçãõ)