



PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE DISCIPLINA

1º Semestre 2023

Disciplina	
Código	Nome
QI543	Química Inorgânica Experimental II

Turmas	Horário	Local
A	Qui: 19/23 Sáb: 09/11	LQ71 IQ02

Docentes

Pedro Paulo Corbi. E-mail: ppcorbi@unicamp.br. Local para contato: Bloco I, sala I-103, Instituto de Química – UNICAMP.

Wdeson Pereira Barros. wdeson@unicamp.br. Local para contato: Bloco A1, sala A1-101.

Forma de Condução/Organização da Disciplina e Calendário

DATA (Local)	ATIVIDADE
02/03/2023 (IQ02/LQ71)	Apresentação do curso e entrega de armários
04/03/2023 (IQ02) Sábado	Apresentação dos experimentos 1, 2 e 3: procedimento experimental e técnicas de caracterização
09/03/2023 (LQ71)	EXPERIMENTO 1 - Síntese e Caracterização do Composto Organometálico n-butil(piridil)cobaloxima
16/03/2023 (LQ71)	
23/03/2023 (LQ71)	EXPERIMENTO 2 - Síntese e Caracterização de Compostos Trinucleares
30/03/2023 (LQ71)	
13/04/2023 (LQ71)	EXPERIMENTO 3 – Síntese do composto $[\text{Fe}_2(\text{CO})_9]$
20/04/2023 (IQ02)	Colóquio (discussões e debates sobre os temas dos experimentos)
27/04/2023 (IQ02)	Prova 1
29/04/2023 (IQ02) Sábado	Apresentação dos experimentos 4 e 5: procedimento experimental e técnicas de caracterização
04/05/2023 (LQ71)	EXPERIMENTO 4 – Síntese Zeólito A

11/05/2023 (LQ71)	EXPERIMENTO 5 – Síntese e Caracterização de Ftalocianina de Cobalto Sobre Sílica Gel
18/05/2023 (LQ71)	
20/05/2023 (IQ02) Sábado	Apresentação dos experimentos 6 e 7: procedimento experimental e técnicas de caracterização
25/05/2023 (LQ71)	EXPERIMENTO 6 - Síntese e Caracterização de Nanopartículas de Prata
01/06/2023 (LQ71)	EXPERIMENTO 7 – Síntese e Caracterização Espectroscópica dos Complexos [Cr(acac)₃], [Tb(acac)₃(H₂O)₂] e [Er(acac)₃(H₂O)₂]
15/06/2023 (IQ02)	Colóquio
17/06/23 (IQ02) Sábado	Colóquio
22/06/2023 (IQ02)	Prova 2
06/07/2023	Semana de estudos
13/07/2023 (IQ02)	EXAME
<p>* A entrega do último relatório da PARTE I dos experimentos poderá ser feita até 20/04/23 e a da PARTE II até 15/06/23.</p> <p>*Entrega de armários: 22/06 após a P2</p> <p>*Data de resolução de pendências (reposição de vidraria e outros): Até 06/07/23</p> <p>06 a 08/04 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades 21 e 22/04 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades 01/05 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades 24/05 - Avaliação e discussão de cursos - Não haverá aula 08 a 10/06 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades 03 a 08/07 - Semana de Estudos 10 a 15/07 - Semana de Exames</p>	

Prazos de Entrega das Atividades e dos Resultados das Avaliações

Ao final de cada experimento a dupla (ou trio) de estudantes deverá apresentar um relatório, que deverá ser entregue na semana seguinte ao término da realização do experimento, até as 19h15min. Os docentes irão retornar a avaliação dos relatórios dentro do prazo de até duas semanas após a entrega pelas duplas de estudantes.

Os docentes da disciplina irão retornar as notas das provas (**P1 e P2**) dentro do prazo de até 2 semanas após sua aplicação.

Forma de Atendimento Extraclasse

Descrição: Os atendimentos extraclasse serão feitos diretamente com os professores e/ou estagiários docentes das disciplinas mediante agendamento prévio por e-mail. Alternativamente, os estudantes poderão sanar suas dúvidas por meio de plataformas digitais (google classroom). No início do semestre, estagiários docentes poderão definir juntamente com os estudantes um horário fixo para resolução de dúvidas, se for o caso.

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 o objetivo do experimento e a 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. Os cadernos serão vistoriados pelos docentes ou estagiários no início de cada experimento no laboratório.

2 - Relatórios:

O relatório poderá ser feito em computador e deverá ser entregue na semana seguinte à finalização 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 (**Ex**) que consiste na soma da nota do relatório com a nota do caderno de laboratório do respectivo experimento, e a média de notas de experimentos M_E de cada membro da dupla será calculada através da média aritmética, $M_E = (Ex1 + Ex2 + Ex3 + \dots + Ex7)/7$. 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:

$$M_F = (0,3P1 + 0,3P2 + 0,4M_E)$$

Se $M_F \geq 5,0$ 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 $[(P1+P2)/2]$ for menor que 3,0 o aluno irá também diretamente para exame independente da média final (M_F).

Outras informações relevantes

(1) Art. 56 do Regimento Geral de Graduação: São condições para aprovação: II - nas disciplinas em que nota e frequência são adotadas como forma de avaliação – obter **nota final** igual ou superior a 5,0 (cinco vírgula zero) e a frequência mínima estabelecida para a disciplina no Catálogo dos Cursos de Graduação; a frequência mínima de 75%.

(2) **Sobre o Abono de Faltas:** os critérios do Abono de Faltas são definidos pelo artigo 72, do Regimento Geral de Graduação.

(3) De acordo com a **Deliberação CG 2022/01** sobre **PROVA SUBSTITUTIVA EM CASO DE FALTA JUSTIFICADA POR COVID-19**, a CG estabelece que o exame final poderá substituir a avaliação no dia de faltas abonadas pelo inciso V do artigo 72, exceto se o(a) estudante comprovar que a ausência foi motivada por suspeita ou contágio por COVID-19. Nessas situações – suspeita ou contágio comprovado por COVID-19 – o(a) estudante terá direito a reposição da atividade avaliativa, desde que componha sua média final, em data a ser

combinada com o docente responsável, não podendo a prova de exame final ser utilizada para fins de substituição.

(4) Quaisquer alterações no PDE, propostas pelo(a) Docente ou Discentes, no transcorrer do semestre, só poderão ser realizadas mediante a concordância do(a) Docente e Discentes, e autorização da Comissão de Graduação.

Para casos particulares não contemplados nestas instruções, os estudantes devem entrar em contato com o professor preferencialmente por e-mail ou pelo classroom. Os estudantes podem procurar também o docente presencialmente.

As informações serão enviadas através do Google Classroom. Cabe ao aluno manter seus e-mails atualizados para garantir o recebimento das correspondências. Portanto, acessem suas contas de e-mail institucional (e-mail DAC, unicamp.br) ou coloquem o redirecionamento para alguma conta pessoal de e-mail.

SEGUEM A EMENTA, PROGRAMA E BIBLIOGRAFIA



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE QUÍMICA



PROGRAMAS E BIBLIOGRAFIAS

Disciplina	
Código	Nome
QI543	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
QG650 QI545

Ementa
Síntese, caracterização e aplicações de compostos inorgânicos, especialmente de metais de transição.

Programa
Preparação e caracterização de complexos de metais de transição, organometálicos de transição-d e/ou compostos modelos bioinorgânicos. Preparação de sólidos inorgânicos estendidos e materiais nanoestruturados. 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.

Crítérios de Avaliação
Crítérios de avaliação definidos pelo Professor, com base no disposto na Seção I – Normas Gerais, Capítulo V – Da Avaliação do Aluno na Disciplina, do Regimento Geral de Graduação. Frequência: 75 % (* O abono de faltas será considerado dentro do previsto no capítulo VI, seção X, artigo 72 do Regimento Geral de Graduação)