



PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE DISCIPLINA

2º Semestre 2021

Disciplina	
Código	Nome
QI 244	Química Inorgânica Experimental

Turmas	Horário	Local
C	Segunda-feira das 19h às 23h	LQ71
D	Segunda-feira das 19h às 23h	LQ72

Docentes

Wdeson Pereira Barros. E-mail: wdeson@unicamp.br. Local para contato: Bloco A1, sala A1-101, IQ-Unicamp
Airton Germano Bispo Junior. E-mail: agbj@unicamp.br

Disciplinas Experimentais – Plano de Ação IQ 2S/2021

As disciplinas experimentais 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

- Aulas online síncronas (ao vivo)
 Aulas Gravadas
 Aulas online ao vivo + disponibilização da gravação da aula

Descrição: Nesta disciplina, **as aulas e demais atividades da disciplina serão conduzidos integralmente de forma remota e mediadas por tecnologia**, utilizando-se a plataforma Google Classroom + Google Meet.

Forma de Atendimento às Dúvidas das Aulas Remotas

Descrição: As dúvidas das aulas remotas serão sanadas utilizando-se a plataforma Google Classroom, a partir da qual os estudantes poderão enviar suas dúvidas ao docente que irá respondê-las também via plataforma.

Plataforma Virtual que se pretende utilizar

- Google Classroom + Google Meet
 Moodle

Outra (especificar):

Forma de Condução das Avaliações e Prazos de Entrega

Descrição: Serão utilizados os seguintes critérios de condução das avaliações da disciplina e prazos de entrega das atividades:

Para cada um dos experimentos propostos será atribuído um conjunto de atividades para serem realizadas à distância, definidas aqui como **ADn** (com n variando de 1 a 10). Estas

atividades podem incluir questionários, análises de dados experimentais (interpretação de gráficos e/ou tabelas) bem como textos dissertativos relacionados aos experimentos. O prazo para entrega destas atividades será de no mínimo 7 dias a partir da disponibilização delas via Google Classroom. Os alunos enviarão suas atividades igualmente pela Plataforma Classroom respeitando os prazos de entrega previamente definidos pelos docentes.

Critérios de Avaliação e Aprovação

Descrição: Como critérios de avaliação e aprovação, será atribuída uma nota de 0,0 (zero vírgula zero) até 10,0 (dez vírgula zero) pontos para cada atividade (**AD_n**) entregue pelos estudantes. A média final (**MF**) será definida como a média das notas das atividades à distância, calculada através da média aritmética, **MF = (AD₁ + AD₂ + AD₃ + ... + AD₁₀)/10**. Se **MF ≥ 5,0** o aluno está aprovado. Se **MF < 5,0** o aluno irá para exame e aprovação na disciplina será calculada através da média aritmética da nota do exame com a MF, que deverá dar um resultado igual ou superior a 5,0.

Calendário – Disciplinas Experimentais

Data	Atividade
09/ago	Exp.1: Estudo de algumas transformações químicas do cobre.
16/ago	Exp.2: Células eletroquímicas e pilhas.
30/ago	Exp.3: Processo Solvay – Preparação de NaHCO ₃ e Na ₂ CO ₃ .
13/set	Exp.4: Síntese de SiO ₂ /ZrO ₂ e adsorção de cromato.
27/set	Exp.5: Degradação fotoquímica do azul de metileno catalisada pelo semicondutor TiO ₂ .
04/out	Exp.6: Preparação e caracterização de um composto de alumínio a partir de lata de alumínio.
25/out	Exp.7: Preparação do zeólito A e estudo de sua propriedade de troca iônica.
08/nov	Exp.8: Obtenção de borracha de sílica utilizada em processos de “coating”, por reação de hidrossililação.
22/nov	Dúvidas Exp. 07 e 08. Exp.9: A origem das cores de complexos de metais de transição: estudo do efeito do número de coordenação e da natureza dos ligantes.
29/nov	Exp.10: Preparação do complexo do metal de transição cloreto de hexaaminocobalto (III).
<p>Início do curso: 09/08/2021. Término do curso: 06/12/2021.</p> <p>Não haverá aula nos dias: 06 de setembro de 2021 / 11 de outubro de 2021 / 01 de novembro de 2021 / 15 de novembro de 2021.</p> <p>EXAME: 20/12/2021.</p>	

Outras informações relevantes

SEGUEM A EMENTA, PROGRAMA E BIBLIOGRAFIA



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE QUÍMICA



PROGRAMAS E BIBLIOGRAFIAS

Disciplina	
Código	Nome
QJ244	Química Inorgânica Experimental

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

Pré-Req QG101 QG102/QG108 QG109
--

Ementa Conceitos fundamentais envolvidos em reações químicas: reatividade de espécies envolvidas, equilíbrio, estequiometria, oximeredução, rendimento de reação, cinética química e catálise. Reatividade de metais. Preparação de complexos de metais de transição ilustrando a teoria do campo cristalino (efeito do ligante, número de coordenação e cor).
--

Programa Estudo de propriedades físicas e químicas, tais como: fusão, liquefação, combustão, oxidação, decomposição e equilíbrio químico. Síntese e caracterização de sólidos e polímeros inorgânicos, de complexos de metais de transição e/ou organometálicos de transição-d e estudo de sua reatividade. Compostos inorgânicos com aplicações em: catálise, fotocatálise, conversão de energia, magnetismo, sensores, eletroquímica, óptica, dentre outras. Processos de produção de compostos inorgânicos de interesse da indústria nacional.
--

Bibliografia Material bibliográfico selecionado pelo professor.

Crterios de Avaliao Crterios de avaliao definidos pelo Professor, com base no disposto na Seoo I – Normas Gerais, Capitulo V – Da Avaliao do Aluno na Disciplina, do Regimento Geral de Graduao. Frequencia: 75 % (* O abono de faltas sera considerado dentro do previsto no capitulo VI, seoo X, artigo 72 do Regimento Geral de Graduao)
