



PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE DISCIPLINA

1º Semestre 2025

Disciplina		
Código	Nome	
QI244	Química Inorgânica Experimental	
Turmas	Horário	Local
A	Quinta-feira, 8 h às 12 h	LQ 71
B	Quinta-feira, 8 h às 12 h	LQ 72
Docentes		
Profº Dr. João Paulo Vita Damasceno (joaopvd@unicamp.br) - LAB i-239. Drª Josiane Aparecida Sobrinho (josianes@unicamp.br)		

Forma de Condução/Organização da Disciplina e das Avaliações

Disciplina experimental, aulas práticas de laboratório. Breve exposição do experimento nos laboratórios de ensino (15 a 30 min), seguida da realização das práticas dos experimentos no mesmo local.

Serão realizadas **duas** avaliações presenciais durante o semestre (provas) e exame ao final do semestre. A primeira avaliação será referente aos experimentos realizados até a data, e a segunda será referente aos experimentos realizados entre as duas avaliações.

Além das provas escritas, serão considerados e pontuados: (i) o cumprimento dos prazos; (ii) a entrega e a qualidade dos relatórios ao longo do semestre; (iii) a pró-atividade dos alunos em buscar auxílio para reforço dos conteúdos das aulas, (iv) o desenvolvimento dos alunos ao longo do semestre, em relação à melhoria do desempenho e (v) bom desempenho no laboratório durante os experimentos.

Prazos de Entrega das Atividades e dos Resultados das Avaliações

Os alunos terão prazo de entrega de 7 dias para os relatórios, e as notas serão divulgadas na semana seguinte de cada entrega. Os docentes terão prazo de 14 dias para entregar as correções das provas.

Critérios de Avaliação e Aprovação

(1) Será atribuída uma nota de 0 a 10 para cada prova. Os pesos de cada prova serão de 50 %. A nota total das provas (P) é calculada pela equação $P = (0,5 \times P1) + (0,5 \times P2)$.

(2) A média de provas (P) terá peso de 70 % na média final sem exame (N).

(3) Notas dos relatórios durante o semestre (R): 20 % da nota final, sendo que será atribuída uma nota de 0 a 10 para cada relatório e a média de relatórios (R) será a média aritmética de todas as notas dos dez relatórios.

(4) Para o cálculo da média final sem exame, os 10 % restantes da média final sem exame serão pontuados de acordo com boas-práticas no laboratório, entrega pontual de relatórios, pontualidade nas aulas e pró-atividade em buscar atendimento extra aula (A).

$$N = (0,7 \times P) + (0,2 \times R) + (0,1 \times A)$$

Critérios para aprovação com base na média parcial N:

- O(a) aluno(a) que obtiver média N maior ou igual a **5,0** estará aprovado(a), desde que tenha frequência acima de 75 % nas aulas. Neste caso, a nota final será o valor de **N** acima.

- O(a) aluno(a) que obtiver média N entre 2,5 e 4,9 poderá realizar o exame final, desde que tenha frequência acima de 75 % nas aulas.

- O(a) aluno(a) que obtiver média N menor ou igual a 2,4 estará reprovado sem direito a realizar o exame final independentemente da frequência nas aulas.

(5) Para os(as) alunos(as) que fizerem o exame final, a nota final (NF) (média final com exame) será a média aritmética simples da nota N e do exame (EX): **NF = (N + EX) / 2**

Observação: a avaliação do exame contemplará toda a matéria abordada durante o semestre.

(6) Os(as) alunos(as) que realizarem o exame final e obtiverem nota final NF maior ou igual a 5,0 serão considerados aprovados.

(7) Os(as) alunos(as) que realizarem o exame final e obtiverem nota final NF menor que 5,0 serão considerados reprovados.

Não haverá aplicação de provas substitutivas. No caso de falta abonada em dia de prova, a nota desta prova será substituída pela nota do exame (EX).

A aprovação necessita que a nota final (NF) seja igual ou maior que 5,0.

Forma de Atendimento Extra-Classe

Os alunos serão atendidos pelos docentes a partir do agendamento de horários via email. O(s) PED(s) da disciplina irá(ão) disponibilizar um horário durante a semana para atendimento aos alunos na Biblioteca do Instituto de Química (BIQ), horário este a ser definido no início do semestre.

Calendário

Data	Atividade
27/02/2025	Primeira aula de Q1244, orientações gerais
06/03/2025	Apresentação do curso, instruções de segurança, distribuição de grupos e atribuição de armários no laboratório
13/03/2025	Experimento 1
20/03/2025	Experimento 2
27/03/2025	Experimento 3
03/04/2025	Experimento 4
10/04/2025	Experimento 5
17/04/2025	Não haverá atividades / Feriado
24/04/2025	Revisão 1
01/05/2025	Não haverá atividades / Feriado
08/05/2025	Prova 1 (8 h às 10 h)
15/05/2025	Experimento 6
22/05/2025	Experimento 7
29/05/2025	Experimento 8
05/06/2025	Experimento 9
12/06/2025	Experimento 10
19/06/2025	Não haverá atividades / Feriado
26/06/2025	Revisão 2
03/07/2025	Prova 2 (8 h às 10 h), Devolução dos armários de laboratório (10 h às 12 h)
07/07 a 11/07/2025	Semana de Estudos
17/07/2025	EXAME

24/02 - Início das aulas do 1º período letivo de 2025

01 a 05/03 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades

17 a 21/04 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades

01 a 03/05 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades

20/05 - Avaliação e discussão de cursos - Não haverá aula

19 a 21/06 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades

07 a 12/07 - Semana de Estudos

09/07 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades

14 a 19/07 - Semana de Exames.

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) 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.

EMENTA, PROGRAMA E BIBLIOGRAFIA

Código: Q1244								
Nome: Química Inorgânica Experimental								
Nome em Inglês: Inorganic Chemistry Laboratory								
Nome em Espanhol: Química Inorgânica Experimental								
Tipo de Disciplina: Semanal								
Tipo de Aprovação: Nota e Frequência								
Característica: Regular								
Frequência: 75%								
Tipo de Período / Período de Oferecimento: Semestral / Todos os períodos								
Exige Exame: Sim								
Vetores								
T	L	P	O	PE	OE	SL	SEMANAS	CRÉDITO
-	4	-	-	-	-	4	15	4
Ocorrência nos Currículos: 09, 39								
Pré-requisitos:								
Ementa: Conceitos fundamentais envolvidos em reações químicas: reatividade de espécies envolvidas, equilíbrio, estequiometria, oxirredução, 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:								
Introdução. Segurança no laboratório.								
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.								
Bibliografia Básica								
1) WEISS, G. S.; GRECO, T. G.; RICKARD, L. H.; Experiments in General Chemistry ; 6 ed. Prentice Hall: New Jersey, 1993.								
2) TASIĆ, L. (ORG.) Química em 50 Ensaio – Campinas-SP: Editora Átomo, 2017.								
3) GREENWOOD, N. N.; EARNSHAW, A.; Chemistry of the Elements ; 2 ed. Editora Pergamon, 1997.								
Bibliografia Complementar								
1) HOUSECROFT, C. E.; SHARPE, A. G.; Inorganic Chemistry . 4 ed. Upper Saddle River. NJ: Prentice Hall, 2012.								
2) ATKINS, P.; JONES, L.; LAVERMAN, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente , 7 ed. Editora Bookman, 2018.								
3) KOTZ, J. C.; PURCELL, K. F. Chemistry and Chemical Reactivity , 2 ed. Editora Ed. Saunders College, 1991.								
4) NOGUEIRA, R. F. P.; JARDIM, W. F. Photodegradation of Methylene Blue. Journal of Chemical Education , vol. 70, n .10, p. 861-862, 1993.								
5) GUSHIKEM, Y. Espetros Eletrônicos de alguns Complexos de Geometria Octaédrica de Ni²⁺: uma Introdução Prática à Teoria do Campo Cristalino no Curso de Graduação , Química Nova, vol. 28, n. 1, p. 153-156, 2005								