



PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE DISCIPLINA

1º Semestre 2024

Disciplina	
Código	Nome
QG101	Química I

Turmas	Local	Horário
A	PB-15	Quintas-feiras: 14:00 – 16:00 h Sextas-feiras: 10:00 – 12:00 h
B	PB-17	
C	PB-18	
D	CB-05	
E	PB-14	
F	PB-13	Terças-feiras: 21:00 – 23:00 h Sextas-feiras: 21:00 – 23:00 h
G	PB-15	

Docentes		
A	Fabio Augusto (<i>coordenador</i>)	faugusto@unicamp.br (sala E-203)
B	Rene Alfonso Nome Silva	nome@unicamp.br (sala D-100)
C	Cláudia Longo	clalongo@unicamp.br (sala B-147)
D	Luiz Carlos Dias	ldias@unicamp.br (sala D-366)
E	Nelson Henrique Morgon	nhmorgon@unicamp.br (sala H-315)
F	Camilla Abbehausen	camilla@unicamp.br (sala I-235)
G	Pedro Antonio Muniz Vazquez	vazquez@unicamp.br (sala H-320)

Forma de Condução/Organização da Disciplina e das Avaliações

A disciplina será conduzida mediante aulas expositivas do conteúdo, promovendo a participação ativa dos alunos. Após a discussão dos conceitos principais serão realizados exercícios para a melhor fixação. As avaliações serão realizadas de forma dissertativa e pela realização de cálculos (recomenda-se o uso de calculadora científica). As provas serão baseadas na bibliografia recomendada (livros, slides, links, aulas e vídeos preparados pelos professores).

Prazos de Entrega das Atividades e dos Resultados das Avaliações

Salvo comunicação em contrário, os resultados das avaliações/atividades serão disponibilizados em até quatro semanas após sua conclusão.

Critérios de Avaliação e Aprovação

Os alunos serão avaliados por meio de:

- Duas provas escritas AV1 e AV2
- Até seis listas de exercícios na forma de questões de múltipla escolha e/ou dissertativas, disponibilizadas e resolvidas na área da disciplina no portal *Google Classroom* (nota média = AV3)

A média final (M) será calculada conforme descrito abaixo:

$$M = \frac{2 \times AV1 + 3 \times AV2 + AV3}{6}$$

Se $M \geq 5,0$: aluno aprovado sem exame e Nota Final será M

Se $M < 2,5$ o aluno estará reprovado sem direito a exame.

Se $2,5 \leq M < 5,0$: o aluno deve fazer o exame e a média final (M_F) após o exame será:

$$M_F = \frac{M + E}{2}$$

onde E é a nota na prova de exame. **Assim: Se $M_F \geq 5,0$ = Aprovado e se $M_F < 5,0$ = Reprovado.**

Forma de Atendimento Extra-Classe

As turmas serão atendidas por sete PED que poderão auxiliar na resolução de exercícios e discussão dos conceitos. O horário e a sala serão ainda definidos e disponibilizados para todas as turmas no *Google Classroom* em tempo oportuno.

Calendário – Turmas Diurnas (A – E)

Data	Atividade
29/2	Atividades de integração para ingressantes (não haverá aula)
01/3	Atividades de integração para ingressantes (não haverá aula)
28/3	Não haverá aulas (Semana Santa)
29/3	Não haverá aulas (Semana Santa)
02/5	PRIMEIRA PROVA
21/5	Avaliação e discussão de cursos (não haverá aula)
30/5	Não haverá aulas (Corpus Christi)
31/5	Não haverá aulas (Corpus Christi)
28/6	SEGUNDA PROVA
11/7	EXAME FINAL (14:00 h)

Calendário – Turmas Noturnas (F – G)

Data	Atividade
01/3	Atividades de integração para ingressantes (não haverá aula)
29/3	Não haverá aulas (Semana Santa)
26/4	PRIMEIRA PROVA
21/5	Avaliação e discussão de cursos (não haverá aula)
31/5	Não haverá aulas (Corpus Christi)
21/6	SEGUNDA PROVA
12/7	EXAME FINAL (21:00 h)

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) Em caso de falta não abonada, pelo Regimento de Graduação, em datas de avaliações, a prova de Exame será aplicada como prova substituta.
- (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.
- (5) Todos o gerenciamento do curso, incluindo disponibilização de materiais didáticos, bibliografia suplementar, slides de aulas, instruções para resolução e entrega de avaliações será feito através da área da disciplina no portal Google Classroom.
- (6) A comunicação com os alunos será feita exclusivamente através do portal Google Classroom, por correio eletrônico usando seu endereço de email institucional da Unicamp (@g.unicamp.br ou @dac.unicamp.br) ou por whatsapp (1935213057)

SEGUEM A EMENTA, PROGRAMA E BIBLIOGRAFIA

Código: QG101								
Nome: Química I								
Nome em Inglês: Chemistry I								
Nome em Espanhol: Química I								
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: 04, 08, 10, 11, 13, 34, 41, 43, 49, 108								
Pré-requisitos:								
Ementa: Estrutura atômica, classificação periódica e propriedades dos elementos. Ligação química; estrutura e propriedades das substâncias. Noções de físico-química: termodinâmica, equilíbrios químicos e células eletroquímicas.								
Programa:								
<ol style="list-style-type: none"> 1. Estrutura Atômica e Tabela Periódica. 2. Ligação Química. Ligação covalente e ligação iônica. 3. Interações interatômicas e intermoleculares. Ligação Hidrogênio. 4. Metais, não metais e metalóides. Ligação metálica. 5. Leis da Termodinâmica e Espontaneidade de reações químicas. 6. Solubilidade. Natureza molecular da dissolução. Propriedades das Soluções. 7. Equilíbrio Químico. Lei de ação das massas. A constante de equilíbrio. Termodinâmica e equilíbrio. 8. Ácido e Bases em Água. pH. Tampões. Reações de óxido redução. Balanceamento de reações de óxido redução. 9. Velocidade de reações. Concentração e Tempo. Mecanismos de reação. Modelos de reações. Catálise 10. Condutores e isolantes. Semicondutores intrínsecos e dopados. Polímeros inorgânicos e orgânicos. 								

Bibliografia Básica

- 1) ATKINS, P., JONES, L. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- 2) MAHAN, B. M., MYERS, R.J. **Química: um Curso Universitário**. 1ª. edição. São Paulo : Blucher, 1995.
- 3) BROWN, T.L.; LEMAY JR., H.E.; BURSTEN, B.E.; BURGE, J.R. **Química - a ciência central**. 9ª. edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005

Bibliografia Complementar

- 1) KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. **Química e reações químicas**. 3ª edição, Volumes 1 e 2. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1998.
- 2) RUSSEL, J. B. **Química geral**, 2ª edição, Volumes 1 e 2. São Paulo: Makron Books, 1994
- 3) SHRIVER, D. F. ; ATKINS, P. W.; LANGFORD, C.H. **Inorganic Chemistry**. 2nd. ed. Oxford : Oxford University Press, 1994.
- 4) LEE, J. D. **Química Inorgânica não tão concisa**. 5ª ed., São Paulo: Edgard Blücher, 1999.
- 5) CHANG, R, CRUICKSHANK, R. **Chemistry**. 8th edition. Boston: McGraw-Hill. 2005.