



PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE DISCIPLINA

2º Semestre 2023

Disciplina	
Código	Nome
QG101	Química I

Turmas	Horário	Local
A	Ter: 14/16 e Qui: 14/16	Aguardando definição

Docentes
Daniela Zanchet - zanchet@unicamp.br

Forma de Condução/Organização da Disciplina e das Avaliações
Descrição: As aulas serão realizadas presencialmente e poderão ser complementadas com materiais e atividades compartilhadas com o auxílio da plataforma Google Classroom. Listas de exercícios serão disponibilizadas, a critério do professor, para prática de resolução de problemas envolvendo o conteúdo descrito na ementa e programa da disciplina. Resolução das listas de exercícios não será obrigatória e não contabilizarão pontos para o cálculo da média final. Serão realizadas duas provas escritas, AV1 e AV2. As provas serão presenciais e terão duração de 2 horas cada e versarão sobre a matéria abordada no período que antecede. A terceira nota, AV3 será composta pelo resultado de questões resolvidas durante as aulas (avaliação continuada), com duração de até 15 minutos cada. Serão consideradas as 5 maiores notas no cálculo da AV3. As questões versarão sobre os assuntos abordados nas aulas anteriores.

Prazos de Entrega das Atividades e dos Resultados das Avaliações
Descrição: As listas de exercícios serão entregues ao longo do semestre. Avaliações, prova e exame serão entregues no dia em que forem aplicados. Os resultados das avaliações serão divulgados até duas semanas após a sua realização.

Critérios de Avaliação e Aprovação
Descrição detalhada do método para o cálculo da média parcial e da nota final (que combine a média parcial e nota do exame) A média final será composta de 03 (três) avaliações, sendo duas provas escritas (AV1 e AV2) e a terceira avaliação (AV3) consistirá de avaliações continuadas, sendo o valor final a média aritmética das avaliações realizadas. A AV3 será dada pela média das 5 maiores notas obtidas em questões de curta duração (até 15 min) resolvidas durante as aulas; serão pelo menos 10 questões realizadas durante 10 das 30 aulas previstas. Caso, o aluno não compareça no dia em que for realizada esta atividade, será atribuída nota zero. Não haverá possibilidade de substituição dessa nota, já que ela poderá ser descartada na composição da nota final 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 a MF Se $M < 5,0$: o aluno deve fazer o exame Se $M < 2,5$ o aluno estará reprovado sem direito a exame. Caso o aluno precise fazer exame (E), a média final (MF) após o exame será:

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

onde E é a nota na prova de exame.

Assim:

Se $MF \geq 5,0$ = Aprovado

Se $MF < 5,0$ = Reprovado

O Exame poderá contar como prova substitutiva da AV1 ou AV2 em caso de ausência justificada de acordo com o regulamento geral da graduação.

Art. 57. O Plano de Desenvolvimento das disciplinas que exigem a realização de Exame deverá especificar:

I - média parcial mínima que dispense o aluno da realização do referido Exame. Essa média não poderá ser inferior a 5,0 (cinco) e nem superior a 7,0 (sete); e

II - média parcial mínima que permita ao aluno realizar o referido Exame. Essa média mínima especificada no Plano de Desenvolvimento não poderá ser superior a 2,5 (dois inteiros e cinco décimos).

§1º Quando não houver regras específicas estabelecidas pela Congregação da Unidade, os critérios descritos nos incisos I e II deste artigo serão determinados pelo professor responsável e aprovados pela Coordenadoria do Curso, conforme descrito no §3º do art. 13.

§2º Para a realização do exame final o aluno deverá obter a frequência mínima estabelecida para a disciplina e atender as disposições dos incisos I e II do art. 57.

§3º O método utilizado para o cálculo da média parcial e da nota final (que combine a média parcial e nota do exame) deverá estar especificado no Plano de Desenvolvimento da disciplina.

§4º O Plano de Desenvolvimento da disciplina deve informar se o exame final substituirá a avaliação no dia de faltas abonadas pelo inciso V do artigo 72.

Forma de Atendimento Extra-Classe

Descrição: Antes do início ou ao final da aula. Outros horários a combinar.

Calendário

Data	Atividade
31/08	Não haverá aula
07/09	Feriado/Expediente Suspenso
26/09	AV1 - Prova
28/09	Não haverá aula
12/10	Feriado/Expediente Suspenso
17/10	Avaliação e discussão de cursos - Não haverá aula
02/11	Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades
30/11	AV2 - Prova
04 a 09/12	Semana de Estudos
12/12	EXAME

Art. 58 do Regimento Geral de Graduação: O Exame deverá ser realizado no período previsto pelo Calendário Escolar e deverá estar agendado para o mesmo dia da semana e horário em que são ministradas as aulas da disciplina, exceto na ocorrência de feriado ou ponto facultativo.

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

12 a 14/10 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades

17/10 - Avaliação e discussão de cursos - Não haverá aula

28/10 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades

02 a 04/11 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades

15/11 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades

20/11 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades

08 e 09/12 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades
04 a 09/12 - Semana de Estudos
11 a 16/12 - 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) 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.

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.