

Campus: São José dos Campos		
Curso (s): Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia		
Unidade Curricular (UC): Química Geral		
Unidade Curricular (UC): General Chemistry		
Unidade Curricular (UC): [nome da UC em espanhol - opcional]		
Código da UC: 5704		
Docente Responsável/Departamento: Presley Serejo / Ciência e Tecnologia		Contato (e-mail): <i>presley.serejo@unifesp.br</i>
Docente (s) Colaborador/a (es/as)/Departamento (s):		Contato (e-mail): [opcional]
Ano letivo: 2024	Termo: 1	Turno/Turma: Integral/I
Nome do Grupo/Módulo/Eixo da UC (se houver):		Idioma predominante em que a UC será oferecida: <input checked="" type="checkbox"/> Português <input type="checkbox"/> English <input type="checkbox"/> Español <input type="checkbox"/> Français <input type="checkbox"/> Libras <input type="checkbox"/> Outro:
UC: <input checked="" type="checkbox"/> Fixa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/> Optativa	Oferecida como: <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Outro:	Oferta da UC: <input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual
Ambiente Virtual de Aprendizagem: <input type="checkbox"/> Moodle <input checked="" type="checkbox"/> Classroom <input type="checkbox"/> Outro: <input type="checkbox"/> Não se aplica		
Pré-Requisito (s) - Indicar Código e Nome (s) da (s) UC: Não Há		
Carga horária total (em horas): 72		
Carga horária teórica (em horas): 72	Carga horária prática (em horas): 0	Carga horária de extensão (em horas, se houver):
Se houver atividades de extensão, indicar código e nome do projeto ou programa vinculado na Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (ProEC):		
Ementa:  Noções preliminares. Estrutura do átomo e periodicidade química. Ligações químicas. Estudo dos Estequiometria. Soluções. Termoquímica. Eletroquímica. Cinética química. Equilíbrios químicos. Biomoléculas.		
Conteúdo programático:  1. Estrutura atômica e periodicidade química 2. Ligações químicas 3. Estudo dos gases 4. Estequiometria 5. Soluções 6. Termodinâmica 7. Eletroquímica 8. Cinética química 9. Equilíbrio químico		
Objetivos:  <u> Gerais:</u>		

Fornecer conhecimentos básicos sobre a ciência Química. Direcionar o conteúdo da Química Geral para as necessidades do trabalho, contextualizando estes conceitos e princípios à atuação profissional.

Específicos:

- Entender a estrutura dos átomos;
- Relacionar estrutura de átomos com ligações químicas;
- Relacionar estruturas de moléculas com suas propriedades;
- Elucidar equações químicas;
- Entender os principais parâmetros físico-químicos e suas aplicações;
- Relacionar propriedades químicas das principais biomoléculas com suas funções biológicas.

Metodologia de ensino:

No desenvolvimento da aula, utilizaremos uma metodologia que tem como pressuposto a participação dos alunos na discussão e análise crítica do conteúdo proposto. Para o desenvolvimento dos mesmos serão utilizadas:

Aulas expositivas utilizando slides e quadro branco; Resolução de exercícios; Provas escritas individuais; Atividades avaliativas individualmente e/ou em grupo.

Avaliação:

Serão realizadas 03 avaliações teóricas parciais (P1, P2 e P3) individuais valendo de 0 até 10. A média do semestre (M) será calculada pela expressão:

$$M = \frac{1}{3} (P1 + P2 + P3)$$

Será considerado aprovado aquele aluno que atingir M igual ou superior a 6,0 e com presença igual ou superior a 75%. Haverá um exame (N<sub>E</sub>) no final do semestre sobre todo conteúdo da disciplina valendo de 0 até 10. A nota final (N<sub>F</sub>) será calculada pela expressão:

$$N_{Final} = \frac{M + N_E}{2}$$

Aluno com nota igual ou acima de 6,0 e presença igual ou superior a 75% será considerado aprovado. As avaliações teóricas serão corrigidas seguindo os seguintes critérios:

- Uso coerente dos conceitos na resolução do problema;
- Apresentação do valor numérico correto na resposta;
- Uso adequado de algarismos significativos.

Bibliografia:

Básica:

1. ATKINS, P. & JONES, L.; Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente, Porto Alegre - RS, Ed. Bookman, 2001.
2. BROWN, T. L.; LEMAY Jr., E.; BURSTEN, B. E. Química: a ciência central. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
3. KOTZ, J. C., TREICHEL JR., P. Chemistry and Chemical Reactivity. 4th edition, Saunders College Publishing, 1999.

Complementar:

1. SPENCER, J. N.; BODNER, G. M.; RICHARD, L. H. Química: estrutura e dinâmica. 2v. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
2. ATKINS, P. W.; PAULA, J. Físico-Química, Vol. 1 e 2, 7 a ed., LTC, 2009.
3. MAIA, D. J. Química geral: fundamentos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
4. Mahan, B. M. Química: um curso universitário. 4 a ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1995.
5. Russel, J.B. Química Geral. 2A ed. 2v. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994.

Cronograma: [opcional]