

PLANO DE ENSINO

Ciências Biológicas				
Turno: Noturno / Integral			Currículo: 2015	
INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Unidade curricular: disciplina Química Geral para Ciências Biológicas				Departamento DCNAT
Nome do Professor (a) Maíra Nicolau de Almeida				
Período 1º- 2016.1	Carga Horária			Código CONTAC CB005
	Teórica 36h/a	Prática -	Total 36h/a	
Natureza Obrigatória	Grau acadêmico Licenciatura / Bacharelado		Pré-requisito -	Co-requisito Química Orgânica para Ciências Biológicas Laboratório de Química
EMENTA				
Ligações Químicas. Funções inorgânicas: óxidos, ácidos, bases e sais; preparação de soluções, reações em solução aquosa, propriedades das soluções; equilíbrio químico, reações ácido – base, pH e solução tampão.				
OBJETIVOS				
Conferir ao graduando de Ciências Biológicas fundamentos básicos de Química para compreensão de fenômenos biológicos.				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
1- Ligações Químicas 1.1- Conceitos básicos 1.2- Ligações iônicas 1.3- Ligação covalente 1.4- Polaridade e eletronegatividade 2- Funções inorgânicas 2.1- Óxidos 2.2- Ácidos, bases e sais 3- Soluções 3.1- Preparo e propriedade de soluções 3.2- Reações em solução aquosa 4- Equilíbrio químico 4.1- pH e soluções tampão 5- Reações ácido base				

METODOLOGIA

As aulas serão expositivas e ministradas em data-show e quadro-negro. O Portal Didático será utilizado para disponibilizar listas de exercícios, outras atividades e informações.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Durante o curso serão aplicadas 3 provas regulares: P1, P2 e P3.

A média final será obtida da seguinte expressão: $MF = \frac{(MP1) + (MP2) + (MP3)}{3}$

Se a média final (MF) das três primeiras provas (P1, P2 e P3) for maior ou igual a 6 o aluno estará automaticamente aprovado. Caso contrário, se $P < 6,0$ o aluno estará reprovado.

A lista de exercícios será avaliada como parte da pontuação da prova.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Kotz, J.C.; Treichel, P. Jr. Química e Reações Químicas, v. 1 e 2, 6.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

Lemay, T.L.; Bursten, H.E.; Burdge, B.E.; Brown, J.R. Química – A Ciência Central, 9.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2005.

Russell, J.B. Química Geral vol 1 e 2, 2ª ed. Makron books, São Paulo, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Atkins, P.; Jones, L. Princípios de Química – Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. Bookman: Porto Alegre, 2001.

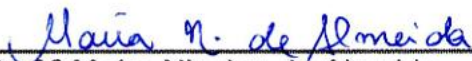
Bocchi, N.; Ferracin, L. C.; Biaggio, S. R.. Pilhas e baterias: funcionamento e impacto ambiental. Química Nova na Escola, São Paulo: s.n, n.11, p. 3-9, maio 2000.

Brown, T.L.; LeMay, H.E.; Bursten, B.E., Burdge, J.R. Química, A Ciência Central. 9ª ed., Pearson: São Paulo, 2005.

Champe, P.C. & R.A. Harvey. Bioquímica Ilustrada. Artes Médicas, Porto Alegre. 2000.

Mahan, B.M.; Myers, R.J. Química – Um Curso Universitário, Edgard Blücher: São Paulo, 1995.

Aprovado pelo Colegiado em 29 / 03 / 2016


Prof.ª Maíra Nicolau de Almeida


Coordenador

André Flávio Soares Ferreira Rodrigues
Coordenador dos Cursos de Ciências Biológicas
- Bacharelado e Licenciatura -
UFSJ