



Ministério da Educação  
Universidade Federal do Ceará  
Pró-Reitoria de Graduação

PROGRAMA DE DISCIPLINA

1. Curso: Engenharia da Computação		2. Código: 203	
3. Modalidade(s):	Bacharelado	X	Licenciatura
	Profissional		Tecnólogo
4. Currículo(Ano/Semestre): 2006.2			
5. Turno(s):	Diurno	X	Vespertino
			Noturno
6. Unidade Acadêmica: Campus Sobral			
7. Departamento:			
8. Código PROGRAD:	SBL0087 (ECO0003)		
9. Nome da Disciplina:	Química Geral		
10. Pré-Requisito(s):	-		
11. Carga Horária/Número de créditos:			
Duração em semanas	Carga Horária Semanal		Carga Horária Total
16	Teóricas: 04	Práticas: 02	96
Número de Créditos: 04		Semestre: 1º - 8º	
12. Caráter de Oferta da Disciplina:			
Obrigatória:		Optativa:	X
13. Regime da Disciplina:			
Anual:		Semestral:	X
14. Justificativa:			
A disciplina em questão tem como objetivo fundamental familiarizar os estudantes de engenharia da computação nos conceitos básicos de química, tais como: fenômenos químicos e estrutura dos materiais sólidos voltados para o curso de engenharia. Ao final da disciplina serão propostos temas de proteção da corrosão e suas implicações na seleção de materiais.			
15. Ementa:			
Estudo dos conceitos fundamentais da química, relações de massa e energia nos fenômenos químicos, desenvolvimento do modelo do átomo, classificação periódica e estrutura molecular com ênfase em ligações no estado sólido. Água e soluções. Cinética e Equilíbrio Químico. Discussão das relações de equilíbrio e suas aplicações em fenômeno envolvendo ácidos, bases e sistemas eletroquímicos, especialmente corrosão. Atividades de laboratório.			

16. Descrição do Conteúdo:		
Unidades e Assuntos das Aulas Teóricas	Semana	Nº de Horas-aulas
1. Matéria e formas de medidas.	1	6
2. Estequiometria.	2	6
3. Estrutura atômica dos átomos.	3	6
4. Classificação periódica dos elementos químicos.	4	6
5. Ligações químicas.	5	6
6. Soluções.	6-7	12
7. Ácidos e bases.	8-9	12
8. Cinética química.	10-11	12
9. Equilíbrio químico.	12	6
10. Equilíbrio ácido-base.	13-14	12
11. Eletroquímica.	15-16	12

17. Bibliografia Básica:	
[1]	RUSSEL, J.D.-Química Geral, 2ª edição, Ed. Makron Books-vol 1 e 2, 1994, São Paulo, Brasil;
[2]	MASTERTON, W.L., SLOWINSKI, E.J. e STANITSKI C.I – Princípios de Química, 6ª edição, Ed. Guanabara, 1990, Rio de Janeiro, Brasil.

18. Bibliografia Complementar:	
[3]	SLABAUGH, W.H. e Parsons, T.O. – Química Geral, 2ª edição, Ed. S.A., 1982, Rio de Janeiro, Brasil;
[4]	BRADY, J.E. e HUMISTON, G.E. – Química Geral, 2ª edição, vol. 1 e 2, Ed. Livros Técnicos e Científicos, 1994, Rio de Janeiro – Brasil.

19. Avaliação da Aprendizagem:	
<p>As avaliações consistirão de exames escritos, em maioria individual, onde se estará observando aspectos pedagógico-didáticos, relativos ao cumprimento dos objetivos gerais e específicos da disciplina; diagnóstico, onde se pode identificar os progressos e as dificuldades dos alunos, provocando mudanças na atuação do professor; e formativo, pretendendo assegurar a ampliação de conhecimentos por parte dos alunos.</p> <p>No decorrer do processo de aprendizagem, podem ser inseridos parâmetros para avaliação do aprendizado de um aluno ou do grupo, estimulando, assim, interações onde temos como resultado a emergência de novos conhecimentos e saberes.</p>	

20. Observações:	
<p>Naturalmente, a distribuição do conteúdo ao longo da carga horária da disciplina é apenas uma estimativa. De acordo com o desenvolvimento da turma pode ser necessária a alteração dessa distribuição.</p>	