



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ENSINO A DISTÂNCIA

CAMPUS: Alaor Queiroz de Araújo – Goiabeiras – Vitória				
CURSO: Licenciatura em Biologia EaD				
DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL: Departamento de Ciências Biológicas				
IDENTIFICAÇÃO:				
CÓDIGO: EAD11817	DISCIPLINA OU ESTÁGIO: Química Geral		PERÍODO: 1º	
OBRIGATORIA (x) OPTATIVA ()	REQUISITOS: Não possui pré-requisito.			
CRÉDITOS: 04	CH TOTAL: 60	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA		
		TEÓRICA 30	EXERCÍCIO 00	LABORATÓRIO 30
NÚMERO MÁXIMO DE ALUNOS POR TURMA: 30				

EMENTA:
Estrutura eletrônica dos átomos. Tabela Periódica. Ligações Químicas. Reações Químicas. Equações Químicas. Soluções. Estequiometria das Soluções. Termoquímica. Cinética Química. Equilíbrio Químico.

OBJETIVOS:
A) Introdução do conceito básico. B) Dar uma visão geral sobre os diferentes conceitos e definições sobre as teorias atômicas. C) Teoria do octeto e formação de ligação química e geometria molecular. D) Entender os conceitos fundamentais das reações químicas e os cálculos estequiométricos. E) Adquirir e complementar as informações sobre cinética química e velocidade de reações. F) Adquirir e complementar as informações sobre equilíbrio químico e constante de equilíbrio. G) Adquirir e complementar as informações sobre o assunto escolhido num âmbito prático e aplicado. H) Apresentação de seminários.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

METODOLOGIA DE ENSINO:
A metodologia aplicada às disciplinas dos cursos EaD/UFES visa a estimular o aluno aprendente à inserção nos saberes a elas comuns e assim se materializa: os materiais didáticos são produzidos ou selecionados pelos professores e dispostos nos AVAs das disciplinas aos estudantes, acompanhados de um Mapa de Atividade, que apresenta os objetivos, descreve, regula e orienta o estudante passo a passo quanto ao processo de integralização da disciplina; os estudantes conhecem o material didático, assistem às exposições acerca dos conteúdos feitas pelos professores em quantas webconferências forem previstas; socializam os saberes com os pares nos encontros presenciais nos polos e nos ambientes virtuais de aprendizagens, por meio dos recursos didáticos e midiáticos lá disponíveis. Havendo dúvidas sobre os conteúdos estudados, elas são apresentadas aos tutores, presencial ou virtualmente, que devem dirimi-las. Persistindo as dúvidas, os tutores estabelecem interfaces com os professores, dando ao aluno feedback imediatamente. Os professores visitam os estudantes nos polos, com vistas a mais bem integrá-los às especificidades e aos saberes das disciplinas sob suas responsabilidades e ao Curso que integralizam.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ENSINO A DISTÂNCIA

RECURSOS DE ENSINO:

Material didático selecionado pelo professor da disciplina; artigos científicos, livros, revistas e imagens impressos ou digitais; filmes, animação e audiovisuais diversos, laboratórios de informática dos polos, aparelhos receptores de dados móveis; internet; webconferências; plataforma que hospeda os AVAs dos cursos, cujo uso propicia, dentre outras possibilidades, a criação e gerenciamento de grupos de estudo; criação de fóruns; de perfis de usuários e/ou de grupos configuráveis; de *chat*, de bibliotecas virtuais, para disponibilização de material de estudo ou entrega de trabalhos; de quadro de avisos; de trocas de mensagens, de correspondência individual ou para grupos etc.

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM:

A avaliação das disciplinas dos cursos EaD/UFES constitui-se num dos elementos importantes do processo ensino-aprendizagem; atende às prescrições legais e o resultado dos exames presenciais prevalece sobre as demais formas de avaliação; é concebida como componente do processo de ensino, que visa, por meio da verificação dos resultados obtidos, a determinar a correspondência destes com os objetivos propostos e daí orientar as decisões em relação às atividades didáticas seguintes. A avaliação possui critérios claros e visa a orientar e a mais bem qualificar o processo de aprendizado dos estudantes; imprime significado aos conteúdos e promove aprendizagem significativa; compõe-se de provas escritas, atividades on-line, seminários, exercícios, produção de textos escritos crítico-reflexiva sobre recortes temáticos dos conteúdos; é elaborada com enunciados claros e possui grau de dificuldade equilibrado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- 1) ATKINS P.; JONES, L. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**, 1ª Edição, Editora Bookman, Porto Alegre, 2001,914p
- 2) RUSSEL, J.B., **Química geral Vol I e II**, São Paulo, Ed. McGraw-Hill do Brasil Ltda., 1997, 897p
- 3) BRADY, J & HUMINTON, G.E; **Química Geral Vol. I e II**, Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos. Editora S.A; 1986

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- 1) FREEMANTLE, M. Chemistry in action. 2ª Edição. 1995. Macmillan Press Ltda. ISBN 0-33-56515-0.
- 2) ATKINS, P. W & BERAN, J. A. C. General Chemistry. 2ª Edition. 1992. Scientific American Books. ISBN 0-7167-2496-0.
- 3) BRECK, W. G.; BROWN, R. J. C.; MCCOWAN, J. D. Chemistry for science and engineering. 2ª Edition. 1989. McGraw-Hill International Editions – Chemistry Series. ISBN 0-07-100124-7.
- 4) RUSSEL, J. B. Química geral. 2ª Edição, vol.01. 2004. Pearson Makron Books. ISBN 853460192-5.
- 5) RUSSEL, J. B. Química geral. 2ª Edição, vol.02. 2004. Pearson Makron Books. ISBN 853460151-8.
- 6) RUIZ, A. G. & GUERRERO, J. A. C. Química. 2003. Prentice Hall. ISBN 85-87918-25-7.
- 7) MAHAN, B. M. & MYERS, R. J. Química: um curso universitário. Tradução da 4ª edição americana. 1998. Editora Edgard Blucher Ltda. ISBN 85-212-0036.
- 8) BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E.; BURDGE, J. R. Química: a ciência central. 9ª Edição. 2005. Pearson Prentice Hall. ISBN85-876918-42-7.

ASSINATURA (S) DO(S) RESPONSÁVEL(EIS)

- 1) Josimar Ribeiro