

ESCOLA DE QUÍMICA E ALIMENTOS

CONCURSO PARA PROFESSOR

Matéria: Bioquímica/Microbiologia

Pontos

1. Propriedades físico-químicas das biomoléculas.
2. Enzimologia: mecanismos, fatores de controle de atividade enzimática, métodos de obtenção e purificação.
3. Mecanismos de obtenção de energia a partir de biomoléculas e suas interações.
4. Principais transformações bioquímicas em tecidos animais.
5. Principais transformações bioquímicas em tecidos vegetais.
6. Células procarióticas e eucarióticas. Bactérias, bolores e leveduras. Estrutura celular e morfologia. Microscopia.
7. Nutrição microbiana. Meios de cultura. Crescimento microbiano. Fatores que afetam o crescimento, pH, temperatura, condições atmosféricas, fatores limitantes.
8. Reprodução. Curva de crescimento microbiano. Medidas de crescimento microbiano.
9. Controle do crescimento microbiano. Ação de agentes físicos e químicos. Esterilização e desinfecção.
10. Microbiologia aplicada. Microrganismos de importância industrial. Fermentação láctica, fermentação alcoólica e produção de enzimas.

Bibliografia

BAILEY, J.E. & OLLIS, D. Biochemical Engineering Fundamentals; 2ª ed. ed., Mc Graw Hill Int. Editors, 1986

BORZANI, W. et al. Biotecnologia industrial. 1. ed. v. 1, 2, 3 e 4. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

CAMPBELL, M.K & FARRELL, S.O. Bioquímica, vol 1, 2 e 3; 5ª Ed, Thompson, 2007.

ESKIN, N.A.M.; HENDERSON, H.M. TOWNSEND, R.J. Biochemistry of Foods; Academic Press, New York and London, 1971.

FENNEMA, O.R. Introducción a la ciencia de los alimentos, vol.1 e 2, ed. Acribia, 1982.

GACESA, P. & HUBBLE, J. Tecnologia de las enzimas, ed. Acribia, 2000

HOLME, D.J. & PECK, H. Bioquímica Analítica, ed. Acribia, 1987

LEHNINGER, A. Bioquímica, vol1 e vol. 2, Ed Sarvier, 2006.

LEHNINGER, A. Principios de Bioquímica, Ed. Sarvier, 2006.

LEITÃO, M.F.; HAGLER, L.C.S.M.; HAGLER, A.N.; MENEZES, T.J.B. Tratado de Microbiologia. Manole Ltda., São Paulo, 1988. 103p.

MARZZOCO, A & TORRES, B.B. Bioquímica Básica, Ed. Guanabara Koogan, S.A, 1990.

PELCZAR JR., M. J.; CHAN, E.C.S; KRIEG, N.R. Microbiologia: Conceitos e Aplicações. 2 ed. Vol 1 e 2 , São Paulo, Makron Books do Brasil, 1996.

PETER, H.W.; AHLERS, J. & MOREIRA, R.A. Cinética Enzimática; EUFC, Ceará, 1987

SOARES, J.B.; CASIMIRO, A.R.S.; AGUIR, L.M. Microbiologia Básica.UFC, Fortaleza, 1987.

Van HOLDE, K.E. Bioquímica Física; Edgard Blucher ed. São Paulo, 1975.

VOET, D. & VOET, J. Bioquímica, Artmed, 2006

WHITAKER, J.R. Principles of Enzymology for the Food Science; Marcel Dekker,Inc., 1972

ANEXO II
TABELA DE PONTUAÇÃO DE TÍTULOS

1.- GRAUS ACADÊMICOS (máximo 3,0 pontos)

Tipo de documento	Pontos	Pontuação máxima
1.1. Diploma de graduação a partir do segundo em área afim	0,20 p/curso	0,20
1.2. Certificado de curso de aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas) em área afim	0,05 p/curso	0,15
1.3. Certificado de curso de especialização em área afim	0,20 p/curso	0,40
1.4. Diploma de mestrado na área do Concurso	0,75 p/curso	0,75
1.5. Diploma de doutorado na área do Concurso	1,50 p/curso	1,50

2.- EXPERIÊNCIA DOCENTE (máximo 3,0 pontos)

Tipo de documento	Pontos	Pontuação máxima
2.1. Docência em nível superior	0,30 por semestre	1,20
2.2. Docência em nível médio	0,075 por semestre	0,30
2.3. Orientação de monitoria e/ou iniciação científica	0,05 por trabalho	0,15
2.4. Orientação de trabalho de conclusão de curso concluído	0,05 por trabalho	0,15
2.5. Orientação de dissertação de mestrado concluída	0,10 por dissertação	0,30
2.6. Orientação de tese de doutorado concluída	0,20 por tese	0,60
2.7. Co-orientação de dissertação de mestrado concluída	0,05 por dissertação	0,10
2.8. Co-orientação de tese de doutorado concluída	0,10 por tese	0,20

3.- ATIVIDADES TÉCNICO-CIENTÍFICAS E EXTENSIONISTAS (máximo 2,0 pontos)

Tipo de documento	Pontos	Pontuação máxima
3.1. Apresentação de trabalhos em congressos e similares em área afim com resumo publicado nos anais	0,01 por publicação	0,10
3.2. Apresentação de trabalhos em congressos e similares em área afim com artigo completo publicado nos anais	0,02 por publicação	0,20
3.3. Artigos publicados ou aceitos (com DOI) para publicação em periódicos com Fator de Impacto (FI) conforme o publicado pelo "Journal Citation Reports - JCR do Institute for Scientific Information – ISI".	FI \geq 1,00	0,20 p/artigo
	$0,50 \leq$ FI \leq 0,999	0,15 p/artigo
	$0,01 \leq$ FI \leq 0,499	0,10 p/artigo
	Sem Fator de Impacto ou indexados em outra base de dados	0,05 p/artigo
3.4. Livros publicados em área afim	0,15 por livro	0,30
3.5. Capítulo de livro em área afim	0,10 por capítulo	0,10
3.6. Patente registrada	0,20 por patente	0,20
3.7. Atividades de extensão relacionadas na área do	0,05 por	0,10

concurso	atividade	
----------	-----------	--

4.- EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL NÃO-DOCENTE (máximo 2,0 pontos)

Tipo de documento	Pontos	Pontuação máxima
4.1. Experiência técnica com vínculo empregatício na área do concurso	0,25 por atividade/por ano	0,50
4.2. Experiência administrativa em educação	0,125 por atividade/por ano	0,25
4.3. Estágios não-curriculares na área de concurso (mínimo de 30 dias)	0,10 por estágio	0,20
4.4. Participação em bancas de pós-graduação	0,05 por banca	0,15
4.5. Aprovação em concursos públicos em área afim	0,05 por concurso	0,15
4.6. Estágio de Pós-Doutorado e/ou de Recém-Doutor	0,25 por semestre	0,75



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
ESCOLA DE QUÍMICA E ALIMENTOS

**CONCURSO PÚBLICO PARA INGRESSO NA CARREIRA DO
MAGISTÉRIO SUPERIOR
EDITAL 003/2010
*PARÂMETROS PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE
TRABALHO***

1) O plano de trabalho deverá ser elaborado em papel A4, com margens de 1,5 cm, letra “Times New Roman” tamanho 12, espaço 1,5 e números de página situados no canto inferior esquerdo. O plano de trabalho deverá conter necessariamente os itens abaixo e não deverá ultrapassar 10 páginas.

2) O plano de trabalho deve estar centralizado na área de ENGENHARIA BIOQUÍMICA e mostrar exequibilidade e inter-relação entre ensino, pesquisa e extensão, bem como prever claramente os objetivos, as atividades a serem desenvolvidas e a metodologia para tal. O plano de trabalho deve focalizar a região de abrangência da FURG e preferencialmente envolver as demais áreas da Escola de Química e Alimentos.

3) O plano de trabalho será avaliado pelos seguintes itens:

- a) Adequação do tema do plano de trabalho com a matéria do concurso: até 2,0 pontos.
- b) Caráter inovador da proposta: até 2,0 pontos
- c) Adequação da Metodologia: até 2,0 pontos.
- d) Viabilidade de execução: até 2,0 pontos.
- e) Comprometimento do plano de trabalho com a pesquisa, extensão com as demais áreas da Escola de Química e Alimentos: até 2,0 pontos.