



# UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

**Curso:** Enfermagem

**Componente curricular:** GCB004 – Bioquímica Básica

**Fase:** 2ª fase

**Ano/semestre:** 2016/2

**Número da turma:** 15021

**Número de créditos:** 4

**Carga horária – Hora aula:** 72

**Carga horária – Hora relógio:** 60

**Professor:** Sérgio Luiz Alves Júnior

**Atendimento ao Aluno:** terças-feiras das 14h20 às 18h00, na sala 333 do Bloco dos Professores.

### 2. OBJETIVO GERAL DO CURSO

Promover a formação de um profissional enfermeiro comprometido com as necessidades de saúde da população na perspectiva de atuação interdisciplinar, prática multiprofissional, inserção precoce na rede de serviços de saúde e comunidade, ensino centrado no aluno e professor orientador da aprendizagem, integração teoria e prática, atuação voltada para a promoção da saúde e resolução de problemas prioritários de saúde da população e articulação do ensino, assistência, pesquisa e extensão.

### 3. EMENTA

Composição química da célula. Carboidratos, lipídeos, proteínas, enzimas e ácidos nucleicos. Aspectos gerais do metabolismo. Conceito de anabolismo e catabolismo. Importância das vitaminas. Transdução de energia.

### 4. OBJETIVOS

#### 4.1. GERAL

Identificar e correlacionar a estrutura e a função dos principais componentes biomoleculares das células e compreender os principais processos metabólicos e suas formas de regulação.

#### 4.2. ESPECÍFICOS

- a) Instigar o estudante a refletir sobre situações-problema e, amparado pelo conhecimento que tem construído, encontrar a solução (o que promoverá postura científica aos estudantes);
- b) Promover a construção de conhecimento básico para auxiliar o processo de aprendizagem em disciplinas subsequentes;
- c) Possibilitar o contato dos estudantes com uma ciência que, embora considerada básica, vem, ao longo da história, promovendo a expansão do conhecimento dos profissionais da saúde (dentre eles o enfermeiro) e, conseqüentemente, apresentando ferramentas para o desenvolvimento da medicina.

## 5. CRONOGRAMA E CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Datas Encontros	Nº de Aulas	Total parcial	CONTEÚDO
05/08/16	4	4	1) Bioquímica e organização celular
12/08/16	4	8	2) Água, pH e tampões
19/08/16	4	12	3) Carboidratos
26/08/16	4	16	4) Lipídeos e membranas biológicas
02/09/16	4	20	5) Aminoácidos e peptídeos
09/09/16	4	24	<b>Prova 1</b> 6) Estrutura de proteínas – parte 1
16/09/16	4	28	7) Estrutura de proteínas – parte 2 8) Enzimas – parte 1
23/09/16	4	32	9) Enzimas – parte 2 10) Coenzimas e vitaminas
30/09/16	4	36	11) Estrutura de Ácidos Nucleicos 12) Replicação
07/10/16	4	40	13) Transcrição 14) Tradução
14/10/16	4	44	<b>Prova 2</b> 15) Introdução à Bioquímica Metabólica 16) Glicólise
21/10/16	4	48	17) Ciclo do Ácido Cítrico 18) Cadeia Transportadora de Elétrons
28/10/16			<b>Dia não letivo: dia do servidor público</b>
04/11/16	4	52	19) Via das pentoses fosfato <b>1ª Prova de recuperação (REC-1)</b>
11/11/16	4	56	20) Metabolismo do Glicogênio 21) Controle do metabolismo de carboidratos
18/11/16	4	60	22) Metabolismo de Lipídeos
25/11/16	4	64	23) Metabolismo de compostos nitrogenados
02/12/16	4	68	<b>Prova 3</b>
09/12/16	4	72	<b>2ª Prova de recuperação (REC-2)</b>

## 6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os conteúdos serão ministrados de forma expositiva, dialogada e contextualizada, com aplicação de estudos dirigidos.

## 7. AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

Serão realizadas três provas de conhecimento, com questões discursivas e objetivas, onde o estudante deverá resolver situações-problema relacionadas aos conteúdos listados neste plano de ensino. Na realização das provas, o aluno terá tolerância máxima de 30 minutos de atraso, e os últimos dois alunos deverão deixar a sala ao mesmo tempo. As provas podem ser redigidas a lápis/lapiseira, porém, neste caso, não será concedido direito a revisão de prova. Da mesma forma, provas rasuradas

também não terão direito a revisão.

Os alunos também serão avaliados pela sua participação (nota de participação), que considerará a frequência em sala de aula e a resolução dos estudos dirigidos. Cada uma das três provas terá peso 3, e a nota de participação, peso 1. A nota final corresponderá à média ponderada das quatro notas.

De acordo com a Resolução N° 04/2014-CONSUNI/CGRAD que aprova o regulamento dos cursos de graduação da UFFS:

*“Art. 77 Aos diversos instrumentos de avaliação são atribuídas notas, expressas em grau numérico de zero (0,0) até dez (10,0), com uma casa decimal, podendo o docente atribuir pesos distintos aos diferentes instrumentos, devidamente explicitados no plano de ensino”.*

(...)

*“Art. 80 O estudante que alcançar nota final igual ou superior a 6,0 (seis) e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento), está aprovado no componente curricular.*

*Parágrafo único. O estudante que obtiver a frequência mínima, mas que por razões excepcionais, devidamente justificadas, submetidas à aprovação do colegiado do curso, não conseguir completar a avaliação do componente curricular dentro do período letivo, terá registrada situação no sistema acadêmico como ‘Incompleta’, pelo prazo definido pelo colegiado.”*

Assim, a aprovação do estudante em cada disciplina ou atividade curricular se vincula à frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco), e ao alcance da Nota Final, igual ou superior a 6,0 (seis vírgula zero) pontos, obtida a partir da média ponderada conforme explicitado acima.

### **7.1 Recuperação: novas oportunidades de aprendizagem e avaliação**

Serão realizadas duas provas de recuperação (REC-1 e REC-2), em especial para os alunos que estiverem com média inferior a 6,0.

A REC-1 abordará o conteúdo da Prova 1 e da Prova 2, e terá como objetivo recuperar a nota dessas duas primeiras provas do semestre. Se a pontuação obtida na REC-1 for superior à de qualquer uma das provas, ou das duas, haverá substituição de nota.

A REC-2 abordará todo o conteúdo do semestre, e terá como objetivo recuperar a nota final. Se a pontuação obtida na REC-2 for superior à da nota final, haverá substituição de nota.

## **8. REFERÊNCIAS**

### **8.1 BÁSICA**

STRYER, L. Bioquímica. 6ª edição. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2008.

CAMPBELL, M. K. Bioquímica. 3ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2000.

CHAMPE, P. C.; HARVEY, R. A.; FERRIER, D. R. Bioquímica Ilustrada. 4ª edição. Porto Alegre. Artmed, 2009.

NELSON, D. L.; COX, M.M. Lehninger Princípios de Bioquímica. 4ª edição. São Paulo: Sarvier, 2006.

MARZZOCO, A.; BAYARDO, B. T. Bioquímica básica. 3ª edição. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2007.

PELLEY, John W. Bioquímica. 1ª edição. Rio de Janeiro. Elsevier, 2007.

### **8.2 COMPLEMENTAR**

BAYNES, J. W.; DOMINICZAK, Marke H. Bioquímica Médica. 2ª edição. Rio de Janeiro. Elsevier, 2007.

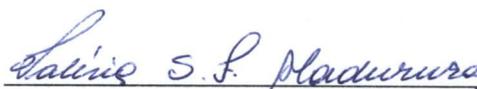
BRACHT, A.; ISHII-IWAMOTO, E. L. Métodos de Laboratório em Bioquímica. Barueri. Manole, 2001.

COMPRI-NARDY, M. B.; STELLA, M. B.; OLIVEIRA, C. Práticas de Laboratório de

Bioquímica e Biofísica. 1ª edição. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2009.  
MURRAY, R. K.; GRANNER, D. K.; RODWELL, V. W. Harper - Bioquímica Ilustrada. 27ª edição. Porto Alegre. Artmed, 2007.  
PRATT, C.W.; CORNELLY, K. Bioquímica Essencial. 1ª edição. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2006.  
SACKHEIM, G. I.; LEHMAN, D. D. Química e Bioquímica para Ciências Biomédicas. 8ª edição. Barueri. Manole, 2001.  
SMITH, C.; MARKS, A. D.; LIEBERMAN, M. Bioquímica Médica Básica de Marks – Uma Abordagem Clínica. 2ª edição. Porto Alegre. Artmed, 2007.  
VOET, D.; VOET J. G., PRATT CW. Fundamentos de Bioquímica: A Vida em Nível Molecular. 2ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2008.

  
Professor

1798893



**Coordenador**

VALÉRIA SILVANA FAGANELLO MADUREIRA  
Coren/SC 30910 Siape nº. 1952818  
Coordenadora do Curso de Enfermagem  
Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS  
Campus Chapecó – SC