



## Plano De Ensino

<b>Disciplina: Bioquímica Básica</b>	<b>Hora/Aula: 40</b>	<b>Frequência: 4ª Feira</b>
<b>Ano/Semestre: 2014.1</b>	<b>Professor Responsável: Lorena Brandhuber de Moura</b>	
<b>Curso: Enfermagem</b>		

**EMENTA:** Principais constituintes dos alimentos: água, proteínas, aminoácidos e enzimas, carboidratos, gorduras, pigmentos vegetais, ácidos nucleicos. Metabolismo de: proteínas, lipídios e carboidratos. Bioquímica de hormônios. Bioquímica do fígado e músculo

**OBJETIVOS GERAIS:** Entender as principais transformações metabólicas que a célula utiliza para o metabolismo das proteínas, carboidratos e lipídios.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Apresentar e identificar as principais classes de biomoléculas.
- Identificar a estrutura química e caracterizar os componentes moleculares das células
- Conhecer as vias metabólicas e processos importantes na respiração aeróbica e anaeróbica.
- Compreender os processos gerais de integração e regulação metabólica celular.

### **PROGRAMA DA DISCIPLINA**

1. Estrutura, propriedade, classificação e função de proteínas e aminoácidos.
2. Estrutura, classificação, propriedades e nomenclatura de enzimas.
3. Estrutura, classificação e função de carboidratos.
4. Estrutura, classificação e função de lipídios.
5. Metabolismo de carboidratos
  - 5.1. Glicólise
  - 5.2. Gliconeogênese
  - 5.3. Via das Pentoses Fosfato
  - 5.4. Metabolismo do Glicogênio
6. Metabolismo de lipídios
  - 6.1. Síntese de lipídios
  - 6.2. Degradação de lipídios
7. Ciclo de Krebs
8. Cadeia de Transporte de elétrons e fosforilação oxidativa
9. Metabolismo de proteínas
  - 9.1. Aminoácidos



## Plano De Ensino

10. Efeitos Metabólicos da insulina e glucagon.

11. Integração metabólica

### **METODOLOGIA**

As atividades serão desenvolvidas através de aulas expositivas (ministradas pelo professor) e de aulas de discussão (coordenadas pelo professor) dos pontos que formam o programa da disciplina, acompanhadas de estudo orientados (individual ou em grupo) efetuados mediante leitura e fichamento de textos e resolução de exercícios de retenção. Em pontos específicos, da matéria, poder-se-à utilizar técnicas de trabalho em grupo, pesquisas individuais, painéis ou seminários.

### **SISTEMA DE AVALIAÇÃO:**

- **Da Forma de Avaliação:**

- Instrumentos: Debates, apresentações, pesquisas, provas, trabalhos e leitura complementar.

- Critérios: Atitudes: participação, cooperação, socialização; desenvolvimento, desempenho e freqüência. Habilidades: Comunicação e expressão, pensamento crítico, observação, planejamento, fundamentação, comparação e logicidade.

- **Das Notas e dos Critérios de Aprovação**

A nota final (NF) será obtida considerando o desempenho do aluno, em duas avaliações bimestrais escritas (AB1) e (AB2), cada uma somada, (quando for o caso), à nota de desempenho alcançada em avaliações extras (trabalhos, seminários, provas individuais, etc) (AE1) + (AE2) + (...) = (AEn), propostos e desenvolvidos no transcorrer de cada bimestre, observada a seguinte ponderação:  $NF = \frac{(AB1 + AEn) + (AB2 + AEn)}{2}$ . Será considerado aprovado o aluno que obtiver nota final igual ou superior a **7,0 (sete)**. Os alunos que não alcançarem o conceito 7,0 (sete) serão submetidos à prova final, nos termos da legislação federal de ensino e das normas específicas da FAAR.

### **3. Da Frequência**

Tendo em vista o que dispõe a legislação educacional específica, só obterá crédito e nota na disciplina o aluno que comparecer no mínimo a **75%** das aulas ministradas. O não cumprimento dessa exigência implica na reprovação do aluno com nota "0" (zero) ou conceito equivalente, independentemente do resultado das avaliações (provas e trabalhos) que eventualmente venha a realizar.

#### **. Das Avaliações Bimestrais**

1ª Prova: **09 de abril** (4ª feira) – a matéria objeto da prova será a de todas as aulas ministradas até a aula anterior da 1ª prova.

As provas práticas serão avaliadas por identificação dos parasitas estudados.



## Plano De Ensino

- Segunda Chamada da 1ª Prova: será realizada com o professor e avaliado por prova oral.

2ª Prova: **18 de junho** – (4ª feira) - a matéria objeto da prova será a de todas as aulas ministradas até a aula anterior da 2ª prova.

As provas práticas serão avaliadas por identificação dos parasitas estudados.

- Segunda Chamada da 2ª Prova: será realizada com o professor e avaliado por prova oral.

Exame Final: **16 de julho** (4ª feira) – a matéria objeto do Exame será **TODA A MATÉRIA** ministrada durante semestre.

### 5. Observações

5.1. As provas da matéria terão a duração de dois tempos de aula (120 minutos) e poderão ser objetiva ou subjetiva ou, ainda, combinação de ambas. A prova será avaliada com nota de zero a dez pontos.

5.2. Qualquer imprevisto ou alteração em relação às datas das provas serão comunicados, direta e antecipadamente, pelo professor aos acadêmicos.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHAMPE, Pamela C.; FERRIER, Denise R. Harvey, RICHARD A. Bioquímica Ilustrada. Porto Alegre: Artmed, 2006.

MARZZOCO, A., TORRES, B. B. Bioquímica Básica. 3.ed. Rio de Janeiro :Guanabara Koogan, 2007.

DEVLIN, T. Manual de Bioquímica com correlações clínicas. 6ª Ed. São Paulo:Blucher, 2007.

### BILBIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DEVLIN, Thomas M. Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.

MOTTA, V. T. Bioquímica Clínica. Caxias do Sul: Educs, 2005.

NEPOMUCENO, Maria de Fátima. Manual de Bioquímica: Roteiros de Análises Bioquímicas Qualitativas. Porto Alegre: Tecmedd, 2004.



## *Plano De Ensino*

OSWALD, Walter. Terapêutica Medicamentosa e suas Bases Farmacológicas. Lisboa: Porto, 2001.

RIEGEL, R. E. Bioquímica Nutricional. São Leopoldo: Unisinos, 2005.

TIRAPGUI, Júlio. Nutrição, Metabolismo e Suplementação na Atividade. São Paulo: Atheneu, 2005.

SNUSTAD, Peter. Fundamentos da Genética. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 200

Ariquemes, 27 de janeiro de 2014.