



**DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA**

**Disciplina: BIOQUÍMICA EF II**

**Código: IQB 121**

**Carga Horária: Teórica:02h e Prática: 06h Total: 30h**

**Número de Créditos: 02**

**Pré/co-requisitos: ( )**

***PLANO DE CURSO***

**EMENTA:**

Enzimas, nucleotídeos, coenzima, ácidos nucleicos, biossíntese de proteínas, bioenergética, oxidações biológicas, glicídios, estrutura e metabolismo, lipídios, estrutura e metabolismo, integração metabólica, controle do metabolismo.

**OBJETIVOS DO CURSO:**

Habilitar o aluno a reproduzir as informações que lhe foram ministradas, sintetizá-las e formular juízos de valor com vistas à aplicação profissional, bem como a identificar as relações da Bioquímica com o conjunto das ciências, principalmente a Fisiologia

**AVALIAÇÃO:**

2 provas parciais mais 1 prova final  
Média de aprovação sem prova final – 6  
Média final – 5

**BIBLIOGRAFIA:**

RAW, I FREEDMAN, A e MENNUCCI – Bioquímica

Ed MacGraw Hill do Brasil Ltda. 1981

MASTERTEN, W.L e SLOWINSKI, A L – Química Geral e Superior

Ed Interamericana – 4ª edição – 1978

LEHNINGER, A L – Princípios de Bioquímica

Sarvier Ed, São Paulo, 1984

HARPER, H.A – Manual de Química Fisiológica

Atheneu Editora , São Paulo S/A



**DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA**

**Disciplina: BIOQUÍMICA EF II**

**Código: IQB 121 (Currículo Antigo)**

**Carga Horária: Teórica:02h e Prática: 06h Total: 30h**

**Número de Créditos: 02**

**Pré/co-requisitos: ( )**

**PLANO DE CURSO**

**EMENTA:**

Fundamentos bioquímicos do metabolismo humano com ênfase no tecido muscular. Protídios. Enzimas e suas correlações com o treinamento físico. Treinamento X níveis enzimáticos. Sistemas geradores de energia. O ATP. O sistema ATP-CP. Estrutura dos glicídios. Metabolismo aeróbico e anaeróbico. O ácido Lático. Restauração de reservas. Lipídios: estrutura e metabolismo. Aterosclerose. Integração e controle do metabolismo. Metabolismo de nucleoproteínas.

**OBJETIVOS GERAIS:**

- . Compreender os conceitos fundamentais relativos ao metabolismo humano enfatizando as vias mais relevantes que ocorrem na fibra muscular
- . Estimular o aluno a correlacionar os mecanismos bioquímicos com outros temas multidisciplinares que resultem na melhoria da performance atlética, e.g. nutrição e
- . Despertar no futuro professor de EF a necessidade de conhecer os princípios que norteiam os fenômenos fisiológicos aplicáveis à EF e aos Desportos em geral.

**PROGRAMA:**

1. Proteínas, enzimas
2. Nucleotídeos, coenzimas e biossíntese de proteínas
3. Bioenergética
4. Oxidações biológicas
5. Glicídios, estrutura e metabolismo
6. Lipídios, estrutura e metabolismo
7. Integração metabólica
8. Nucleoproteínas, excretas proteicas

**METODOLOGIA**

O curso é ministrado através de aulas teóricas, trabalhos de grupo e seminários.

Os recursos didáticos empregados, além de quadro de giz, são os projetores de slides e equipamentos de retroprojeção. Quando aplicáveis, ministra-se aulas de demonstração, especialmente para realização de análises bioquímicas.



### **AVALIAÇÃO:**

São produzidas 2 notas parciais durante o período, cada nota poderá ser resultante da composição de mais de uma forma de avaliação. O aluno será considerado aprovado quando esta média for igual ou superior a 7,0, o que corresponderá ao seu grau final..

Sendo tal média inferior a 7,0 o aluno irá a exame final e o grau (final) será a média aritmética entre a nota do exame final e a média conseguida no decorrer do período.

O aluno será aprovado se o grau final for igual ou superior a 5,0 (cinco)

### **BIBLIOGRAFIA:**

HARPER, H A – Manual de química fisiológica

Ed Atheneu

LEHRINGER, A L – Bioquímica

Ed E Blucher

FOX & MATHEWS – Bases fisiológicas da Educação Física e dos Desportos

Ed Interamericana

ASTRAND, P – Tratado de Fisiologia do Exercício

Ed Interamericana