

EDITAL DE DISCIPLINA EM PERÍODO ESPECIAL

SG N° 02/2022

A SECRETARIA GERAL DO CENTRO UNIVERSITÁRIO SANTA CRUZ DE CURITIBA – UNISANTACRUZ COMUNICA AOS ALUNOS SOBRE O PERÍODO ESPECIAL DA DISCIPLINA BIOQUÍMICA DO CURSO DE ENFERMAGEM

**1- São requisitos para realização da disciplina em período especial**

- a. Solicitar via protocolo período especial para disciplina
- b. Efetuar o pagamento da inscrição
- c. Coordenador fazer o deferimento e elaborar o plano de ensino
- d. Aluno efetuar o pagamento do restante do valor
- e. Secretaria, realizar a matrícula após o pagamento.

**2- Quanto a disciplina**

- a. Disciplina: Bioquímica
- b. Carga Horária: 60 horas
- c. Data de Início 02/02
- d. Data de Término 22/02
- e. Dias de aula 02/02; 04/02; 08/02; 10/02; 14/02; 16/02; 18/02 e 22/02
- f. Data da avaliação teórica: 22/02
- g. Exame final: 25/02
- h. Professor previsto: Eliézer Lucas Pires Ramos
- i. Encaminhamento do material a Secretaria Geral para o lançamento e fechamento do período – 04/03
- j. Divulgação do resultado final – 08/03

**3- Horário das aulas – 08h às 11h30min**

**4- Ensalamento - a confirmar na Secretaria das Coordenações**

**5- Plano de Ensino**

EMENTA

Fundamento Bioquímico celular. Metabolismo das proteínas, carboidratos, lipídios, glicose, Amino Ácidos e Ciclo da Ureia. Regulação e Inter-relação metabólica

OBJETIVOS

Proporcionar aos acadêmicos conhecimentos básicos sobre as principais biomoléculas.

CONTÉUDO

UNIDADE 1- Introdução a Bioquímica

1.1 Conceitos básicos de química aplicada à bioquímica

UNIDADE 2 – PRÁTICAS Laboratoriais

2.1 Apresentação do Laboratório (regras e normas)

2.2 pH e Tampões

2.3 Caracterização de proteínas

2.4 Caracterização do Amido

2.5 Hidrólise ácida do amido

2.6 Caracterização de Lipídios

UNIDADE 3 – Bioquímica de Proteínas

3.1 Aminoácidos, estrutura química e classificação.

3.2 Ligação peptídica e peptídeos de interesse biológico

3.3 Proteínas: Estrutura e função

UNIDADE 4 – Enzimas

4.1 Caracterização da função enzimática

4.2 Enzimas e Co-enzimas

4.3 Regulação enzimática

4.4 Inibição enzimática

UNIDADE 5 - Carboidratos: estrutura e função

5.1 Classificação dos carboidratos

5.2 Monossacarídeos

5.2 Ligação glicosídica

5.3 Oligossacarídeos

5.4 Polissacarídeos

UNIDADE 6 - Lipídeos: estrutura, classificação e função.

6.1 Característica química dos Lipídeos

6.2 Hormônios Lipídicos

6.2 Vitaminas lipossolúveis

UNIDADE 7 - Metabolismo de Carboidratos

7.1 Absorção de Carboidratos

7.2 Glicólise

7.3 Glicogênese e Gliconeogênese

UNIDADE 8 – Metabolismo de Lipídeos

8.1 Absorção, transporte no sangue e armazenamento de lipídeos

8.2  $\beta$ -oxidação

8.3 Formação de corpos cetônicos

8.4 Biossíntese de ácidos graxos de ácido graxos

UNIDADE 9 - Ciclo do ácido Cítrico e fosforilação oxidativa

9.1 Acetil-CoA e suas origens (ciclo da Uréia)

9.2 Formação de NADH, FADH<sub>2</sub> e GTP

9.3 Cadeia transportadora de Elétrons



## UNIDADE 10 - Estrutura e Função de Ácidos nucleicos (DNA e RNA)

10.1 Estrutura do DNA

10.2 Características dos RNAs

10.3 Transcrição e tradução

10.4 Replicação do DNA

### MÉTODO DE ENSINO/AVALIATIVO

- Aulas expositivas e dialogadas, com participação dos alunos; Uso de quadro-negro e Projetor multimídia. Realização de aulas práticas sobre macromoléculas (Estrutura e Função).
- Prova teórica e demais avaliações (exercícios, trabalhos e relatórios).

### REFERÊNCIAS

CAMPBELL, M.K. Bioquímica. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

LEHNINGER, A.L. Princípios de bioquímica. São Paulo: Sarvier, 2006.

STRYER, L.; TYMOCZKO, J.L.; BERG, M.J. Bioquímica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

MARZZOCO, A. Bioquímica básica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

PRATT, C. W. & CORNELLY, K. Bioquímica essencial. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

MURRAY, R.K. Bioquímica ilustrada de Harper. Porto Alegre, AMGH, 2014.

HARVEY, R. A. ; FERRIER, D. R. Bioquímica Ilustrada . Porto Alegre, Artmed, 2015.

MARZZOCO, A. Bioquímica básica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

6- Quanto ao resultado

a. Frequência mínima de 75% ou mais.

b. Média igual ou superior a 7,0 (sete) ou após o exame final 5,0. Para ir para exame é necessário ter nota entre 4,0 (quatro) e 6,9(seis vírgulas nove)

7- Este Edital entra em vigor na data de sua publicação.

Curitiba, 25 de janeiro de 2022

Prof.<sup>a</sup> Adriana, de Cassia Franco

Secretaria Geral