



PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA – 2021

1. IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR: ESTES21228P		
(ATIVIDADES PRÁTICAS)		
CÓDIGO: ESTES21228P	PERÍODO: 4º	TURMA: 2021/1
NATUREZA: OBRIGATÓRIA	FORMATO: Híbrido	

CARGA HORÁRIA: 60 horas	Teórica	30 horas (já ministrada)
	Prática	30 horas

Número de turmas: 06	Turno: noite
Data do início	Dia da semana/ Horário / Turma:
07/03/2021	Segunda-feira / 19:00 às 22:30 h / TAC A
08/03/2021	Terça-feira / 19:00 às 22:30 h / TAC B
09/03/2021	Quarta-feira / 19:00 às 22:30 h / TAC C
11/03/2021	Sexta-feira / 19:00 às 22:30 h / TAC D

Distribuição das horas-aula da parte prática		
CARGA HORÁRIA SÍNCRONA	CARGA HORÁRIA ASSÍNCRONA	CARGA HORÁRIA TOTAL
36 horas-aula	0 horas-aula	36 horas-aula

PROFESSOR: Sebastião Marcos Tafuri	ANO/SEMESTRE: 2021/1
---	-----------------------------

2. EMENTA

Estudo bioquímico da célula e do plasma sanguíneo. Estrutura Química, Função biológica, Classificação e Metabolismo de macromoléculas e íons que constituem a parte líquida do sangue. Carboidratos, Lipídeos, Proteínas, Compostos Nitrogenados não Proteicos, Enzimas. Integração metabólica e regulação. Deficiências metabólicas. Bioquímica Analítica e qualitativa. Bioquímica de células especializadas (Hepáticas, Renais e Cerebrais). Hormônios, Líquidos Orgânicos e Líquido Cefaloraquidiano (LCR).

3. JUSTIFICATIVA

A Bioquímica I fornecerá ao aluno, futuro Técnico em Análises Clínicas a base para aplicar as técnicas de diagnóstico laboratorial do material biológico, no setor de Bioquímica em um laboratório de Análises Clínicas. O conhecimento teórico-prático despertará no aluno a amplitude do campo de trabalho da profissão que pretende seguir.

4. OBJETIVO

Objetivos Gerais:

- Conhecer as estruturas químicas dos compostos orgânicos e inorgânicos do plasma;
- Conhecer a função biológica das estruturas macromoleculares e íons;
- Conhecer as vias metabólicas;
- Conhecer as patologias de acordo com alterações metabólicas.

Objetivos Específicos:

- Determinar os parâmetros bioquímicos no diagnóstico laboratorial;
- Conhecer a metodologia de cada técnica na dosagem dos compostos do material biológico;
- Desenvolver as técnicas analíticas e procedimentos utilizados em laboratórios clínicos;
- Aplicar o Procedimento Operacional Padrão (POP) do setor de Bioquímica.

5. PROGRAMA

- Estudo dos Carboidratos e suas vias metabólicas;
- Estudo da Glicogênese, Glicogenólise, Gliconeogênese;
- Estudo da Insulina, Glucagon;
- Classificação do Diabetes; Hipoglicemias;
- Estudo dos Lipídeos e seu metabolismo;
- Estudo dos Triglicérides e Ácidos Graxos;
- Estudo do Colesterol e seu metabolismo;
- Estudo das Proteínas Totais e Albumina;
- Estudo dos Compostos Nitrogenados Não Proteicos;
- Integração metabólica.

6. METODOLOGIA

- a) Disciplina ofertada no formato híbrido: presencial e remoto;
- b) **AVALIAÇÃO:** o processo avaliativo ocorrerá no formato presencial, conforme segue:
Presencial: participação, assiduidade, conduta, execução das atividades práticas e entrega do relatório da atividade desenvolvida. (25 pontos).
- c) **BIOSSEGURANÇA:**
- a. Seguir obrigatoriamente as normas vigentes instituídas na ESTES, UFU ou órgão deliberador;
 - b. Observar normas de distanciamento mínimo de 1 metro entre colegas, técnicos e professores;
 - c. Uso obrigatório de máscara facial N95 ou PPF2;
 - d. Higienização das mãos antes da entrada no laboratório com álcool gel (ao entrar no laboratório e antes de tocar nos materiais, e sempre quando necessário);
 - e. Adoção de etiqueta respiratória ao tossir ou espirar;
 - f. O aluno que esteja apresentando algum sinal ou sintoma gripal não poderá participar das aulas práticas (sempre comunicar à coordenação de curso ou professor);
 - g. O aluno só poderá participar da aula na respectiva turma em que estiver matriculado.

6. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Assinatura do Diretor

Assinatura do Coordenador do Curso

7. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1-GOLDANI, E.; DE BONI, L.A.B.; SANTOS, A.M. **Manual para o preparo de reagentes e soluções**. Porto Alegre: Grupo Tchê Química, s.d., 31p. Disponível em:

<http://www.deboni.he.com.br/revistanepreview.pdf>. Acessado em 27/10/2021.

2-BERG, J. M.. Bioquímica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 1162 p.

3-CAMPBELL, M. K. Bioquímica. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 812 p.

4-LEHNINGER, A. L. Princípios de bioquímica. São Paulo: SARVIER, 2006. 1202 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1-COOPER, G. M. A célula: uma abordagem molecular. Porto Alegre: Artmed, 2007. 716 p.
DE ROBERTIS, E. D. P. Bases da biologia celular e molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 389 p.

2-JUNQUEIRA, L. C. U. Biologia celular e molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 364 p.

3-MOTTA, V. T. Bioquímica. Rio de Janeiro: MedBook, c2011. 463 p.

4-PELLEY, J. W. Bioquímica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 230 p.

ANEXO 1 – CRONOGRAMA

Bioquímica I - Período de oferta: 29/11/2021 a 02/04/2022.

a) ATIVIDADES PRESENCIAIS:

Sequencial	Turma	Data	Dia da semana	Conteúdo
1	TAC A	07/03	Segunda-feira	1-Determinação da Glicose no Sangue pelo Método Enzimático Colorimétrico. 2-Determinação do Colesterol Total no Sangue pelo Método Enzimático Colorimétrico. 3-Determinação do Colesterol HDL no Sangue pelo Método Enzimático Colorimétrico
	TAC B	08/03	Terça-feira	
	TAC C	09/03	Quarta-feira	
	TAC D	11/03	Sexta-feira	
2	TAC A	14/03	Segunda-feira	4-Determinação dos Triglicérides no Sangue pelo Método Enzimático Colorimétrico. 5-Determinação das Proteínas Totais e Albumina no Sangue pelo Método Enzimático Colorimétrico
	TAC B	15/03	Terça-feira	
	TAC C	16/03	Quarta-feira	
	TAC D	18/03	Sexta-feira	
3	TAC A	21/03	Segunda-feira	6-Determinação dos Composto Nitrogenados não Proteicos (Uréia, Creatinina, Ácido Úrico) no Sangue pelo Método Enzimático Colorimétrico.
	TAC B	22/03	Terça-feira	
	TAC C	23/03	Quarta-feira	
	TAC D	25/03	Sexta-feira	
4	TAC A	28/03	Segunda-feira	7-Determinação das Bilirrubinas no Sangue pelo Método Enzimático Colorimétrico
	TAC B	29/03	Terça-feira	
	TAC C	30/03	Quarta-feira	
	TAC D	01/04	Sexta-feira	