

FICHA 2 - PLANO DE ENSINO

CÓDIGO: MAC042	DISCIPLINA: BIOQUÍMICA BIOMÉDICA				TURMA: AC	
NATUREZA: Obrigatória			MODALIDADE: Presencial			
CH TOTAL: 60h			CH Prática como Componente Curricular (PCC): 0h		CH Atividade Curricular de Extensão (ACE): 0h	
Padrão (PD): 30h	Laboratório (LB): 30h	Campo (CP): 0h	Orientada (OR): 0h	Estágio (ES): 0h	Prática Específica (PE): 0h	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0h
FICHA 2 PREENCHIDA PELO DOCENTE: FABIANE GOMES DE MORAES REGO						

Criação: 6/3/2025

Modificação: 6/3/2025

EMENTA

1. Introdução à Bioquímica Clínica (conceito de biomarcadores, intervalo de referência e fases pré-analítica, analítica e pós-analítica); 2. Espectrofotometria, Lei de Beer e componentes analíticos de métodos diagnósticos (composição dos reagentes, padrões e controles, limites de detecção, interferentes); e segurança no laboratório; 3. Biomarcadores proteicos; 4. Lipídeos e lipoproteínas; 5. Carboidratos e Diabetes mellitus; 6. Enzimologia clínica; 7. Função Hepática; 8. Função Cardíaca; 9. Função Renal; 10. Equilíbrio hidrosalino; 11. Equilíbrio ácido-base; 12. Função Tireoidiana; e 13. Automação no Laboratório Clínico.

PROGRAMA

1^a semana:

07:30 – 09:30 h: Sensibilização ao Laboratório e biossegurança.

13:30 – 15:30 h: Introdução à Bioquímica Clínica.

2^a semana:

07:30 – 09:30 h: Espectrofotometria.

13:30 – 15:30 h: Biomarcadores proteicos

3^a semana:

07:30 – 09:30 h: Quantificação de proteínas totais e albumina

13:30 – 15:30 h: Biomarcadores proteicos

4^a semana:

07:30 – 09:30 h: Dosagem de glicose no soro e urina

13:30 – 15:30 h: Carboidratos e Diabetes mellitus

5^a semana:



07:30 – 09:30 h: Dosagem de Hb glicada

13:30 – 15:30 h: Carboidratos e Diabetes mellitus

6ª semana:

07:30 – 09:30 h: FERIADO

13:30 – 15:30 h: Lipídeos e lipoproteínas

7ª semana:

07:30 – 09:30 h: Quantificação do perfil lipídico

13:30 – 15:30 h: Lipídeos e lipoproteínas

8ª semana:

07:30 – 09:30 h: Quantificação do perfil lipídico

13:30 – 15:30 h: Enzimologia clínica

9ª semana:

07:30 – 09:30 h: Medida enzimática com método tempo fixo

13:30 – 15:30 h: Enzimologia clínica

10ª semana:

07:30 – 09:30 h: Medida enzimática com método cinético

13:30 – 15:30 h: 1ª PROVA TEÓRICO-PRÁTICA

11ª semana:

07:30 – 09:30 h: Quantificação de bilirrubina

13:30 – 15:30 h: Função hepática

12ª semana:

07:30 – 09:30 h: Determinação de CK total e fração MB

13:30 – 15:30 h: Função Cardíaca

13ª semana:

07:30 – 09:30 h: Quantificação de ureia e creatinina, e clearance de creatinina

13:30 – 15:30 h: Função Renal

14ª semana:

07:30 – 09:30 h: Comprovação do efeito tampão

13:30 – 15:30 h: pH e gases sanguíneos

15ª semana:

07:30 – 09:30 h: Gasometria e Visita técnica LEAC (Princípios de automação)

13:30 – 15:30 h: Tireoide

16ª semana:

07:30 – 09:30 h: Exercícios de fixação

13:30 – 15:30 h: 2ª PROVA TEÓRICO-PRÁTICA



OBJETIVO GERAL

O discente deverá ser capaz de realizar quantificações de biomarcadores em líquidos biológicos com ênfase no sangue (soro/plasma) e urina, interpretar os resultados, avaliar as metodologias analíticas empregadas e seus interferentes, buscando estabelecer diagnóstico, monitoramento e estratificação de risco de processos patológicos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

A disciplina é centrada em aulas práticas em laboratório dedicado a esta atividade, com ênfase em ensaios de biomarcadores utilizados na rotina laboratorial. As atividades práticas, em sua essência, são individuais e mimetizam as metodologias e ações do profissional no laboratório clínico para a obtenção de análises informativas e com qualidade.

As aulas teóricas abordam o uso dos biomarcadores contextualizados na disciplina, em processos patológicos de elevada frequência em todas as populações. O desenvolvimento das aulas teóricas está harmonicamente atrelado as atividades práticas desenvolvidas na disciplina.

Os discentes são estimulados a análises, com base em evidência, envolvendo os sinais e sintomas dos pacientes, concentração biológica dos biomarcadores, interferências analíticas, confiabilidade dos resultados e propostas de novos ensaios para benefício diagnóstico e prognóstico associados ao processo patológico.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida em dois ambientes. Atividades práticas em laboratório de bioquímica clínica, dedicado a ensaios com amostras biológicas humanas, com equipamentos e insumos de laboratório similares ao laboratório clínico sítio de atuação do profissional Farmacêutico.

Atividades teóricas com aulas expositivo-dialogadas.

Serão utilizados todos os recursos didáticos disponíveis e adequados a transmissão do conhecimento específico da disciplina, com ênfase em sistema multimídia, quadro de giz e softwares específicos.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Os discentes são informados no primeiro dia de aula do programa da disciplina e da formação da nota final da disciplina, com apresentação do cronograma da disciplina:

1º) obrigatoriedade da frequência mínima de 75% das aulas.

2º) Sistema de avaliação. No mínimo duas avaliações são combinadas para gerar a média final da disciplina. A saber:

2.1. Duas provas teórico-prática, envolvendo questões abordadas nas aulas teóricas e práticas com questões combinadas de múltipla escolha, discursivas e realização de gráficos e cálculos.



2.2. Uma nota derivada durante as atividades práticas no laboratório, considerando quantificações dos biomarcadores em líquidos biológicos, respostas e discussão de cálculos atrelados aos elementos em estudo e eventualmente trabalhos contextualizados referentes ao conteúdo da disciplina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BURTIS, C. A. and BRUNS, D. E. **Tietz fundamentos de química clínica e diagnóstico molecular.** 1^a ed (Tradução da 7^a ed), Elsevier: Rio de Janeiro, 2017.
- BANDEIRA, F.; GRAF, H.; GRIZ, L.; FARIA, M.; LAZARETTI-CASTRO, M.; MARISE ? MANCINI, M. **Endocrinologia e diabetes.** 3a ed. Medbook editora científica LTDA: Rio de Janeiro, 2015.
- VILAR, L. **Endocrinologia Clínica.** 7a ed. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 2021.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BURTIS, C. A. and BRUNS, D. E. **Tietz fundamentos de química clínica e diagnóstico molecular.** 1^a ed (Tradução da 7^a ed), Elsevier: Rio de Janeiro, 2017.
- BANDEIRA, F.; GRAF, H.; GRIZ, L.; FARIA, M.; LAZARETTI-CASTRO, M.; MARISE ? MANCINI, M. **Endocrinologia e diabetes.** 3a ed. Medbook editora científica LTDA: Rio de Janeiro, 2015.
- VILAR, L. **Endocrinologia Clínica.** 7a ed. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 2021.

CRONOGRAMA DE AULAS

Não disponível

