

CURSO: FARMÁCIA		CAMPUS: ALFENAS	
SEMESTRE: 1	ANO: 2022	C/H: 67	AULAS: 80
DISCIPLINA: BIOQUÍMICA CLÍNICA			
PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM			
OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:			
<ul style="list-style-type: none"> - Executar procedimentos de coleta, processamento e conservação de amostras biológicas para análises bioquímicas. - Realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres relativos aos exames bioquímicos dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança. - Identificar as interferências de origem endógenas, exógenas e analíticas nos exames laboratoriais bioquímicos. - Caracterizar patologias que apresentam alterações metabólicas e fazer a correlação clínico-laboratorial. 			
EMENTA: Marcadores bioquímicos do sistema urinário. Urinálise. Nitrogenados Não Proteicos. Proteínas plasmáticas específicas. Distúrbios do metabolismo dos carboidratos. Diagnóstico e monitoramento laboratorial das dislipidemias. Provas laboratoriais da função e lesão hepática. Diagnóstico laboratorial das Icterícias. Enzimologia clínica. Hormônios. Fluidos corporais extra-vasculares. Análises fecais.			
METODOLOGIA:	Exposição Dialogada:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Estudo de caso: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Trabalho de grupo:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Seminário: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Debate:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Painel: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	TBL:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Fórum/Chat: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	PBL:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	PBL: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Aula invertida:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Tempestade Cerebral (Brainstorming): SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Mapa Conceitual:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Dramatização/ Role Play: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
RECURSOS AUXILIARES:	Computador:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	AVA*: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Vídeos:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Atividades clínicas: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Projeto Multimídia:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Lousa: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Álbuns Seriados:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Internet: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Slides:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Laboratório: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Manequins:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Vídeo conferência: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Lousa Eletrônica:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Prancheta Digitalizadora: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
*Ambiente Virtual de Aprendizagem			
AVALIAÇÃO:	Discursiva:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Prática: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Múltipla escolha:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Trabalhos de pesquisa: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Oral:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
Burtis, Carl A.. Tietz: fundamentos de química . 6 ed. ed. Rio de Janeiro - RJ - Brasil: Elsevier, 2008.			
Mcpherson, Richard A.. Diagnósticos clínicos e tratam . 21. ed. Barueri - SP - Brasil: Manole, 2012. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788520451854 Disponível em: . Acesso em: 19 de Fevereiro de 2.			
Mundt, Lillian A.. Exame de urina e de fluidos co . 2. ed. Porto Alegre - RS - Brasil: Artmed, 2015. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788536326900 Disponível em: . Acesso em: 19 de Fevereiro de 2.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
Motta, Valter T.. Bioquímica clínica para o labo - princípios e interpretações . 5. ed. Rio de Janeiro - RJ - Brasil: Medbook, 2009. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9786557830260 Disponível em: . Acesso em: 19 de Fevereiro de 2.			
Strasinger, Susan King. Urinálise e fluidos corporais . 5 ed. ed. São Paulo - SP - Brasil: Livraria Médica Paulista, 2009.			
Wallach, Jacques. Interpretação de exames labora . 8. ed. Belo Horizonte - MG - Brasil: Guanabara Koogan, 2009.			

SEMESTRE: 1	ANO: 2022	C/H: 67	AULAS: 80
CURSO: FARMÁCIA		CAMPUS: ALFENAS	
DISCIPLINA: BIOQUÍMICA CLÍNICA			
PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM			
CONTEÚDOS			
<p>1. MARCADORES BIOQUÍMICOS DO SISTEMA URINÁRIO.</p> <p>1.1. Fisiopatologia renal e do sistema urinário baixo e diagnóstico laboratorial.</p> <p>1.2. Testes laboratoriais para avaliação do sistema urinário.</p> <p>1.2.1. Marcadores de filtração glomerular.</p> <p>1.2.2. Marcadores de secreção tubular.</p> <p>1.2.3. Marcadores de reabsorção tubular.</p> <p>2. URINÁLISE.</p> <p>2.1. Considerações gerais, definições e aplicação clínica.</p> <p>2.2. Tipos de amostras para análise.</p> <p>2.2.1. Coleta, identificação, conservação e transporte de amostras de urina para análises laboratoriais.</p> <p>2.3. Análise de Urina tipo 1: Metodologia, fundamentos, interferências e correlação clínica.</p> <p>2.3.1. Caracteres Gerais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Características Organolépticas. - Exame Físico. <p>2.3.2. Exame Químico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reação - pH urinário; proteínas; glicose; cetonas; bilirrubina; urobilinogênio; sais biliares; sangue; nitrito; leucócitos; ácido ascórbico. <p>2.3.3. Exame Microscópico do sedimento urinário</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metodologia - Elementos anormais e correlação clínica: hemácias; leucócitos; células epiteliais; cilindros; cristais; microbiota; artefatos e contaminantes. <p>2.4 Triagem urinária para doenças metabólicas</p> <p>2.5 Controle de qualidade em urinálise</p> <p>2.6 Automação em urinálise</p> <p>3 NITROGENADOS NÃO PROTEICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variáveis pré-analíticas e analíticas. - Métodos, fundamentos, interpretação e significado clínico <p>3.1 Amônia</p> <p>3.2 Ureia</p> <p>3.3 Creatinina</p> <p>3.4 Ácido úrico</p> <p>4 PROTEÍNAS PLASMÁTICAS ESPECÍFICAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variáveis pré-analíticas e analíticas. - Métodos, fundamentos, interpretação e significado clínico. <p>4.1 Proteínas plasmáticas específicas</p> <p>4.2 Proteínas como marcadores de doenças renais</p> <p>4.3 Proteínas no líquido (LCR)</p> <p>5 DISTÚRBIOS DO METABOLISMO DOS CARBOIDRATOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distúrbios do metabolismo dos carboidratos e diagnóstico laboratorial. - Classificação do diabetes mellitus (DM). - Critérios atuais para diagnóstico laboratorial do DM, DM gestacional e hipoglicemia. - Testes laboratoriais para diagnóstico e monitoramento do DM. - Métodos, fundamentos, variações pré-analíticas e analíticas, interpretação e significado clínico. <p>6 DIAGNÓSTICO E MONITORAMENTO LABORATORIAL DAS DISLIPIDEMIAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dislipidemias - Diretriz Brasileira de dislipidemia. - Marcadores laboratoriais das dislipidemias - Métodos, fundamentos, variações pré-analíticas e analíticas, interpretação e significado clínico. - Perfil lipídico; lipoproteínas; apo-lipoproteínas. - Outros parâmetros laboratoriais de importância clínica para Doenças Arterio coronarianas (DAC). <p>7 DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DAS ICTERICIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distúrbios do metabolismo das bilirrubinas. - Métodos, fundamentos, variações pré-analíticas e analíticas, interpretação e significado clínico. <p>8 ENZIMOLOGIA CLÍNICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enzimas e isoenzimas de interesse clínico. - Métodos, fundamentos, variações pré-analíticas e analíticas, interpretação e significado clínico. 			

- Perfil enzimático das doenças do fígado, ossos, pâncreas e coração.
- Marcadores não enzimáticos das doenças cardiovasculares

9 HORMÔNIOS

- Distúrbios endócrinos e diagnóstico laboratorial.
- Dosagens hormonais e de substâncias correlatas.
- Testes funcionais de reserva hormonal.
- Métodos, fundamentos, variações pré-analíticas e analíticas, interpretação e correlação clínica.

10 ELETRÓLITOS, GASOMETRIA E pH

11 FLUIDOS CORPORAIS EXTRA-VASCULARES

- Aspectos bioquímicos, clínicos e metodológicos dos diversos constituintes dos fluidos biológicos e a correlação clínico-laboratorial.
- Líquido Cefalorraquidiano (LCR)
- Líquido sinovial
- Líquidos serosos
- Suor

12 ANÁLISES FECAIS

Preparo do paciente e coleta da amostra.

Metodologias, fundamentos, interpretação e significado clínico.

- Análises químicas fecais.

CONTEÚDO DE AULAS PRÁTICAS

1. Amostras biológicas para análise.

- Obtenção, processamento e conservação de amostras de urina e sangue.

2. Urinálise

- Exame físico.
- Análise Química.
- Exame microscópico.

3. Cálculos em análises bioquímicas e controle interno da qualidade no laboratório.

- Determinação do Fator de Calibração.

- Emprego da amostra controle. Gráficos de controle interno. Regras de controle interno.

4. Dosagem da Ureia sérica.

5. Dosagem e cálculos para depuração da creatinina.

6. Dosagem do ácido úrico sérico.

7. Eletroforese de proteínas séricas

8. Dosagem de proteína urinária em amostra isolada.

9. Dosagem de proteínas totais.

10. Dosagem de albumina.

11. Dosagem de mucoproteínas.

12. Dosagem de glicose plasmática.

13. TOTG.

14. Dosagem de frutossamina.

15. Dosagem de hemoglobina glicada (HbA1c).

16. Dosagem de triglicerídeos.

17. Dosagem de colesterol total.

18. Dosagem de colesterol HDL.

19. Perfil lipídico – cálculo para LDL.

20. Dosagem de bilirrubinas.

21. Medição da atividade da amilase.

22. Medição da atividade das transaminases.

23. Construção do gráfico de calibração para transaminases.

24. Medição da atividade da desidrogenase láctica.

25. Medição da atividade da gama glutamiltransferase.

26. Medição da atividade da fosfatase ácida.

27. Medição da atividade da fosfatase alcalina.

28. Automação em Bioquímica Clínica e Medição da atividade da creatinoquinase.

29. Medição da atividade da lipase.

30. Análises químicas em fezes.

31. Dosagens hormonais.

32. Dosagens de cálcio, fósforo e magnésio.

33. Dosagens de cloreto, sódio e potássio.