

Plano de Ensino

DISCIPLINA: Bioquímica Clínica		
Curso: Biomedicina		
Período letivo: 2017	Série: 3 ^a	Obrigatória (X) Optativa ()
CH Teórica: 80h	CH Prática:	CH Total: 80 horas
Obs:		
I - Objetivos		
<p>Gerais Compreender o metabolismo dos constituintes solúveis do sangue e de outros fluidos biológicos, buscando a sua relação com a fisiologia e fisiopatologia de órgãos e sistemas. Capacitar o aluno a manipular corretamente amostras biológicas; executar os diferentes métodos de análises bioquímicas; expressar os resultados obtidos, interpretando-os clinicamente com a segurança necessária ao profissional de saúde.</p>		
<p>Específicos Manusear corretamente pipetas e vidrarias de uso rotineiro.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitar para a conversão de unidades e medidas volumétricas e realização de cálculos nas práticas laboratoriais. • Selecionar os métodos de obtenção, conservação e processamento de materiais biológicos. • Conhecer os princípios de funcionamento e utilizar equipamentos como espectrofotômetro, fotômetro de chama, centrífuga de mesa, fonte e cuba de eletroforese, densitômetro e gasômetro. • Quantificar os constituintes solúveis das amostras biológicas em macro e micro métodos. <ul style="list-style-type: none"> • Realizar curvas e estabelecer fatores de calibração, mediante os princípios da lei de Lambert-Beer. • Manipular soro controle, reconhecendo a sua utilidade para a validação dos resultados obtidos. • Expressar corretamente os resultados obtidos. <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer as diferentes etapas de realização de um exame laboratorial em análises clínicas. • Reconhecer e classificar os possíveis erros envolvidos em cada uma destas etapas. • Reconhecer as aplicações e as limitações de cada método analítico. • Conhecer o fundamento dos métodos de análise. • Obter noções sobre a importância da gestão de qualidade na rotina laboratorial. • Conhecer o metabolismo de cada substância analisada, Interpretar os resultados dos exames bioquímicos, com base nos respectivos valores de referência associando-os com as condições fisiológicas ou patológicas do indivíduo 		

II –Ementa

Métodos e instrumentos gerais utilizados em análises para a determinação de analitos bioquímicos em amostras biológicas. Coleta de amostras biológicas e outras variáveis pré-analíticas. Origem e significado clínico de parâmetros laboratoriais bioquímicos utilizados na avaliação das funções: metabólicas, renal, hidroeletrolítica, ácido-básica, óssea, cardiovascular, hepática, mineral e hormonal. Avaliação laboratorial do metabolismo dos carboidratos, dos lipídios, das lipoproteínas, do ferro, das proteínas e das enzimas de interesse clínico. Interpretação clínico-laboratorial dos exames bioquímicos

III - DISCRIMINAÇÃO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

<p>1. Procedimentos pré-analíticos, analíticos e pós-analíticos em Bioquímica Clínica. Interferentes em Bioquímica Clínica</p> <p>1.1. Solicitação médica</p> <p>1.2. Preparação do paciente</p> <p>1.3. Obtenção da amostra biológica</p> <p>1.4. Métodos de análises</p> <p>1.5. Análise crítica do resultado</p> <p>1.6. Liberação do resultado</p> <p>2. Uréia, creatinina e ácido úrico</p> <p>2.1. Considerações gerais 2.2. Importância clínica</p> <p>2.3. Metodologia</p> <p>2.4. Análise e interpretação clínico-laboratorial</p> <p>3. Proteínas em Bioquímica Clínica</p> <p>3.1. Considerações gerais</p> <p>3.2. Importância clínica</p> <p>3.3. Metodologia</p> <p>3.4. Análise e interpretação clínico-laboratorial</p>	<p>1º BM</p>
---	--------------

<p>4 Carboidratos em Bioquímica Clínica</p> <p>4.1. Considerações gerais</p> <p>4.2. Importância clínica</p> <p>4.3. Metodologia</p> <p>4.4. Análise e interpretação clínico-laboratorial</p> <p>5. Bilirrubinas</p>	<p>2º BM</p>
--	--------------

<p>5.1. Considerações gerais</p> <p>5.2. Importância clínica</p> <p>5.3. Metodologia</p> <p>5.4. Análise e interpretação clínico-laboratorial</p>	
<p>6 Enzimas em Bioquímica Clínica</p> <p>6.1. Considerações gerais</p> <p>6.2. Enzimas e isoenzimas de interesse clínico</p> <p>6.3. Metodologia</p> <p>6.4. Análise e interpretação clínico-laboratorial</p> <p>7. Lipídios</p> <p>7.1. Considerações gerais</p> <p>7.2. Importância clínica</p> <p>7.3. Metodologia</p> <p>7.4. Análise e interpretação clínico-laboratorial</p>	3° BM
<p>Equilíbrio hidroeletrólítico e outros eletrólitos de interesse clínico</p> <p>8.1. Considerações gerais</p> <p>8.2. Importância clínica</p> <p>8.3. Metodologia</p> <p>8.4. Análise e interpretação clínico-laboratorial</p> <p>9. Equilíbrio ácido-base</p> <p>9.1. Considerações gerais</p> <p>9.2. Importância clínica</p> <p>9.3. Metodologia</p> <p>9.4. Análise e interpretação clínico-laboratorial</p>	4° BM
IV - Atividades Extraclasse (TED)	
<p>Visitas técnicas nos laboratórios municipal e particulares da cidade de Tupã</p> <p>Pesquisa extraclasse das principais doenças voltadas ao metabolismo como infarto ateromas, doenças hormonais e outras</p> <p>Estudo dirigido em sala através de interpretação de exames laboratoriais</p> <p>Relatório de aula pratica e portfólio</p> <p>Casos Clínicos</p>	
V - Atividades de Nivelamento	
<p>Ampliar os conhecimentos dos alunos em conteúdos básicos e essenciais para a continuidade no Ensino Superior.</p> <p>Corrigir possíveis falhas no processo ensino-aprendizagem.</p> <p>Reforçar e revisar conteúdos necessários para o seu aprimoramento curricular.</p>	

Proporcionar ao aluno ingressante o contato com os conteúdos de forma mais objetiva e clara evitando a desistência e /ou evasão.

Promover aulas com conteúdo específicos das disciplinas nas quais as dificuldades se apresentam;

Abordar, de maneira mais enfática os conteúdos específicos das disciplinas que os alunos apresentam mais dificuldade.

VI - Atividades Práticas de Estudo e Pesquisa

Seminários com temas pré-definidos com a finalidade da pratica de pesquisa e apresentação de banner no modelo de congresso científico

VII - Procedimentos de Ensino e Aprendizagem

1-Aulas teóricas

1.1. As aulas consistirão em exposições dialogadas apresentadas pelos professores da disciplina e/ou aplicação de estudos dirigidos. Os recursos didáticos a serem utilizados constarão de projetor multimídia (data-show), lousa. A metodologia será de exposição dialogada, dinâmica de grupo com exercícios propostos e discussão de casos clínicos provenientes do Laboratório de Análises Clínicas ou outras fontes.

2. Aulas práticas

2.1.1. Exposição dialogada;

2.1.2. Atividades práticas relativas a cada tópico do conteúdo programático

2.1.3. Discussão de resultados. As aulas práticas serão desenvolvidas com exposição dialogada e desenvolvimento de técnicas e recursos que permitam ao aluno reconhecer e realizar as principais metodologias diagnósticas utilizadas no setor de Bioquímica de um laboratório clínico. Serão utilizados como recursos didáticos materiais e equipamentos necessários para a realização dos diversos exames laboratoriais de Bioquímica disponíveis no laboratório didático da disciplina.

VIII - Sistema de Avaliação

Avaliação escrita discursiva e objetiva, seguindo o calendário da instituição

Avaliação pratica no laboratório

Traballho relacionados com o conteúdo programático

Nota de participação em sala de aula por atividade realizada

IX – Monitoria

X - Grupo de Iniciação Científica

XI - Projetos:
Projeto Interdisciplinar Integrador do Curso
Projeto Sustentabilidade Socioambiental de Gestão da IES, no Ensino, Pesquisa e extensão
Projeto de Extensão Fadap/FAP
XII - Temas Obrigatórios: Educação Ambiental
Educação em Direitos Humanos
Relações Étnico-Raciais dos Afrodescendentes e Indigenistas
XIII- Bibliografia Básica
1. ANDERSON, C. S.; COCKAYNE, S. Clinical Chemistry: concepts and applications. Edição Revisada, 2003. Número de Chamada: 616.006.2 A549c
2. BURTIS, C. A.; ASHWOOD, E. A. TIETZ. TEXTBOOK of Clinical Chemistry and Molecular Diagnosis, 4th, 2006. 2448p. Número de Chamada: 616.006.2 T56
3. BURTIS, C. A.; ASHWOOD, E. A.; BRUNS, D. TIETZ. Fundamentos de Química Clínica 6ª ed. Philadelphia: Saunders, 2008. . 959p. Número de Chamada: 616.006.2 T564
4. HENRY, J. B. Diagnósticos Clínicos e Tratamento por Métodos Laboratoriais. 20ª ed. São Paulo, Editora Manole, 2008. Número de Chamada: 616.006.2 D536 (Biblioteca setorial de medicina)
5. KAPLAN, L. A.; PESCE, A. J. Clinical Chemistry - Theory, Analysis and Correlation. 4ª ed. St. Louis, Mosby. 2003. Número de Chamada: 616.006.2 K17c
XIV - Bibliografia Complementar
1. BISHOP, M.L; FODY, E. P; SHOEFF, L. E. Clinical Chemistry: principles, procedures, correlations. 5ª ed Lippincott, 2005. Número de Chamada: 616.006.2 C641
2. MARSHALL, W. J. Clinical Chemistry. 3ª ed. London: Mosby, 1995. Número de Chamada: 616.006.2 M369c (Biblioteca central) (**). Número de Chamada: 616.006.2 R252
3. OLIVEIRA, L. A. et al. Métodos de Laboratório Aplicados à Clínica. 7ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 1992. Número de Chamada: 616.006.2 M593
4. RAVEL, R. Laboratório Clínico: aplicações clínicas dos dados laboratoriais. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1997.
5. RIELLA, M. C. Princípios de Nefrologia e Distúrbios Hidroeletrólíticos. 5.ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan, 2010. Número de Chamada: 616.61 R555p 5.ed.
XV – PROFESSOR
Prof. Esp. EDI CARLOS IACIDA