

PLANO DE ENSINO		
Vigência do Plano	Semestre	Nome do Componente Curricular
2016.1	06	ANÁLISE INSTRUMENTAL
Carga Horária Semestral		Núcleo/Módulo/Eixo
54		NÚCLEO V - CIÊNCIAS COMPLEMENTARES BIOMÉDICAS
Componentes Correlacionados		
Docente		
MARA DIAS PIRES		
Ementa		
Conhecimento técnico e científico dos principais equipamentos utilizados em análises clínicas, tendo como foco o princípio de funcionamento, o uso de controles de qualidade e a interpretação dos resultados fornecidos pelos equipamentos.		

## COMPETÊNCIA

### Conhecimentos

1. Integrar os conceitos adquiridos nas disciplinas profissionalizantes.
2. Ser capaz de entender a fisiopatologia das doenças estudadas, bem como seus marcadores indicados pelos diversos equipamentos estudados na disciplina.

### Habilidades

1. Reconhecer e distinguir as diferentes metodologias empregadas.
2. Ser capaz de saber investigar a sensibilidade e a especificidade dos equipamentos estudados e de seus kits e reagentes.
3. Saber escolher a melhor máquina para a melhor situação, no referente ao parque tecnológico laboratorial.
4. Desenvolver a análise crítica no uso combinado de equipamentos e técnicas manuais para confirmação de resultados.
5. Compreender a análise completa de controles de qualidade dos equipamentos estudados

### Atitudes

1. Cooperação no trabalho em equipe, ora liderando, ora sendo liderado, sendo capaz de ouvir e falar nas horas adequadas.
2. Ser capaz de participar ativamente na busca do conhecimento.
3. Desenvolvimento do pensamento científico e busca constante de temas transversais àqueles propostos em sala de aula.
4. Conduta ética e acolhedora entre seus pares.

## Conteúdo Programático

História da automação em análises clínicas  
Sensibilidade, especificidade e erros laboratoriais.  
Colorimetria e Fotometria  
Quimioluminescência e impedanciometria  
Automação na fase pré-analítica  
Automação na fase analítica  
Automação na fase pós-analítica  
Automação nas diversas áreas do laboratório clínico  
O papel do biomédico na gestão da qualidade  
Indicadores: como saber o que usar?

### Métodos e Técnicas de Aprendizagem

Aulas teóricas e expositivas com base na preleção dialogada com utilização de quadro branco, vídeos e multimídia.  
Aulas práticas.  
Leitura e apresentação artigos científicos  
Visita técnica ao ADAB  
Participação em palestras e simpósio de Biomedicina

### Critérios e Instrumento de Avaliação - Datas

1a. unidade: Prova teórica - 11/03  
2a. unidade: Apresentação dos relatórios da visita técnica ao ADAB - 06 e 13/05/2015  
3a. unidade: Júri simulado - 03/06/2015  
\*\*\*\*\*Só haverá segunda-chamada da primeira unidade.  
Segunda-chamada da 1a.unidade: 19/03/2015

### Recursos

Equipamento multimídia com caixa de som, quadro branco e piltoso coloridos, laboratório de aula prática.

### Referências Básicas

CAMBRAIA, JOSÉ. PRÁTICAS DE BIOFÍSICA. 3 ed. VIÇOSA: EDITORA UFV:UNIVERSIDADE FED. DE VIÇOSA, 2005.  
SKOOG, DOUGLAS A.; HOLLER, F. JAMES; NIEMAN, TIMOTHY A.. PRINCÍPIOS DE ANÁLISE INSTRUMENTAL. 5 ed. PORTO ALEGRE: BOOKMAN COMPANHIA EDITORA, 2002.  
VIEIRA, SONIA. INTRODUÇÃO À BIOESTATÍSTICA. 4 ed. RIO DE JANEIRO: CAMPUS EDITORA LTDA., 2008.

### Referências Complementares

B. HULLEY, STEPHEN. DELINEANDO A PESQUISA CLINICA: UMA ABORDAGEM EPIDEMIOLOGICA. 2 ED ed. PORTO ALEGRE: ARTMED, 2003.  
BARROS, AIDIL DE JESUS PAES DE. FUNDAMENTOS DE METODOLOGIA CIENTIFICA. 3 ed. SÃO PAULO: PEARSON EDUCATION DO BRASIL, 2007.  
LIMA, MARCEL LEITÃO GUERRA. INDICADORES DA QUALIDADE NO LABORATÓRIO CLÍNICO: UMA PROPOSTA INTEGRADORA DOS REQUISITOS TÉCNICOS E GERENCIAISSALVADOR: , 2011.  
MUNK, PETER L.; MASRI, BASSAM. AVANÇOS EM DIAGNÓSTICO POR IMAGEM DO SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICORIO DE JANEIRO: , 2008.  
PAGANO, MARCELLO. PRINCÍPIOS DE BIOESTATÍSTICASÃO PAULO: THOMSON, 2004.