

CURSO: FARMÁCIA		CAMPUS: ALFENAS	
SEMESTRE: 2	ANO: 2022	C/H: 67	AULAS: 80
DISCIPLINA: <b>CONTROLE BIOLÓGICO E MICROBIOLÓGICO</b>			
<b>PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM</b>			
OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparar soluções, suspensões, meios de culturas e materiais para análises microbiológicas de acordo com as Boas Práticas de Laboratório;</li> <li>- Operar equipamentos e instrumentos empregados nas técnicas de controle biológico e microbiológico;</li> <li>- Investigar fontes de contaminação, realizar contagem e pesquisa de microrganismos em matérias-primas, preparações farmacêuticas não estéreis, estéreis e cosméticas;</li> <li>- Estabelecer relação entre o controle de qualidade microbiológico e os demais setores da indústria farmacêutica com o propósito de fortalecer as boas práticas de fabricação;</li> <li>- Interpretar as resoluções nacionais e internacionais e elaborar laudos e pareceres técnicos.</li> </ul>			
EMENTA: Introdução ao controle Biológico e Microbiológico. Controle microbiológico de preparações não estéreis. Eficácia de conservante. Teste de esterilidade. Doseamento microbiológico. Testes de detecção de pirogênio			
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 checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Tempestade Cerebral (Brainstorming):	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
Mapa Conceitual:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Dramatização/ Role Play	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
RECURSOS AUXILIARES:			
Computador:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	AVA*:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> NÃO <input 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 type="checkbox"/> NÃO <input checked="" 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:			
<p>. <b>Guia ABC de microbiologia - controle microbiológico na indústria de produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes: parâmetros, metodologia analítica e orientações..</b> 5. ed. São Paulo - SP - Brasil: Pharmabooks, 2017.</p> <p>Winn Júnior, Washington C.. <b>Koneman diagnóstico microbiológico - texto e atlas colorido.</b> 6. ed. Belo Horizonte - MG - Brasil: Guanabara Koogan, 2008.</p> <p>Pinto, Terezinha de Jesus Andreoli. <b>Controle biológico de qualidade.</b> 4. ed. Barueri - SP - Brasil: Manole, 2015.</p>			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
<p>Trabulsi, Luiz Rachid. <b>Microbiologia.</b> 6. ed. São Paulo - SP - Brasil: Atheneu, 2015.</p> <p>Silva Filho, Germano Nunes. <b>Microbiologia - manual de aulas práticas.</b> 2. ed. Florianópolis - SC - Brasil: UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina, 2007.</p> <p>Silva, Neusely. <b>Manual de métodos de análise m.</b> 5. ed. São Paulo - SP - Brasil: Blucher, 2017.</p> <p>Pelczar Júnior, Michael J.. <b>Microbiologia - conceitos e aplicações.</b> 2 ed. ed. São Paulo - SP - Brasil: Makron Books, 1997.</p>			

SEMESTRE: 2	ANO: 2022	C/H: 67	AULAS: 80
CURSO: FARMÁCIA		CAMPUS: ALFENAS	
DISCIPLINA: <b>CONTROLE BIOLÓGICO E MICROBIOLÓGICO</b>			
<b>PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM</b>			
<b>CONTEÚDOS</b>			
<p>1. INTRODUÇÃO AO CONTROLE BIOLÓGICO E MICROBIOLÓGICO</p> <p>1.1. Considerações gerais e atribuições</p> <p>1.2. Normas de segurança em laboratórios de microbiologia</p> <p>1.3. Técnicas de limpeza, descontaminação, desinfecção e procedimentos de Lavagem das mãos</p> <p>1.4. Preparo de materiais, meios de cultura e reagentes</p> <p>1.5. Teste de promoção de crescimento</p> <p>1.6. Controle de microrganismos</p> <p>1.7. Controle de equipamentos</p> <p>1.8. Controle de registros</p> <p>2. CONTROLE MICROBIOLÓGICO DE PREPARAÇÕES NÃO ESTÉREIS</p> <p>2.1. Importância, fontes de contaminação e atividade da água</p> <p>2.2. Controle microbiológico da água</p> <p>2.2.1. Amostragem e preparo da amostra</p> <p>2.2.2. Investigação de coliformes totais e fecais (NMP)</p> <p>2.3. Contagem de microrganismos mesófilos aeróbios</p> <p>2.3.1. Técnica de semeadura em profundidade (pour-plate)</p> <p>2.3.2. Membrana Filtrante</p> <p>2.3.3. Número mais provável (NMP)</p> <p>2.3.4. Testes rápidos de contagem (Kits)</p> <p>2.4. Pesquisa de microrganismos</p> <p>2.4.1. Preparação da amostra e pré-incubação, enriquecimento, seleção, subcultura e ensaios confirmativos</p> <p>2.4.2. Testes rápidos de identificação (Kits)</p> <p>3. EFICÁCIA DE CONSERVANTE</p> <p>3.1. Princípio e microrganismos utilizados</p> <p>3.2. Preparação do inóculo, técnica para preparações líquidas e semi-sólidas</p> <p>3.3. Obtenção, interpretação dos resultados e elaboração de laudos</p> <p>4. TESTE DE ESTERILIDADE</p> <p>4.1. Objetivos e indicação de emprego da técnica</p> <p>4.2. Cuidados na realização do teste</p> <p>4.3. Critérios de amostragem</p> <p>4.4. Testes preliminares</p> <p>4.5. Métodos</p> <p>4.5.1. Método de inoculação direta</p> <p>4.5.2. Método de inoculação indireta</p> <p>4.6. Obtenção e extrapolação dos resultados</p> <p>5. DOSEAMENTO MICROBIOLÓGICO</p> <p>5.1. Antibióticos</p> <p>5.1.1. Introdução</p> <p>5.1.2. Método de difusão em placa</p> <p>5.1.2.1. Vantagens e limitações do método de difusão em placa</p> <p>5.1.2.2. Fatores de interferência</p> <p>5.1.2.3. Inoculação</p> <p>5.1.3. Método de cilindros em placa</p> <p>5.1.4. Método dos orifícios ou pocinhos</p> <p>5.1.5. Método do disco de papel</p> <p>5.1.6. Método turbidimétrico</p> <p>5.1.6.1. Introdução</p> <p>5.1.6.2. Vantagens e desvantagens</p> <p>5.1.6.3. Fatores de interferência</p> <p>5.1.6.4. Inoculação</p> <p>6. TESTES DE DETECÇÃO DE PIROGÊNIO</p> <p>6.1. Pirogênio</p> <p>6.1.1. Histórico e origem dos pirogênios</p> <p>6.1.2. Natureza e propriedades físico-químicas</p> <p>6.1.3. Toxicidade do lipopolissacarídeo</p> <p>6.1.4. Modo de ação do pirogênio</p> <p>6.2. Métodos para a detecção de pirogênios</p> <p>6.3. Método da hipertermia em coelhos</p> <p>6.3.1. Reagentes e materiais</p>			

- 6.3.2. Procedimento, limitações
- 6.4. Teste do lisado de amebócitode limilus (LAL)
- 6.4.1. Histórico, descoberta e obtenção
- 6.4.2. Fundamento do método
- 6.4.3. Reagentes e materiais
- 6.4.4. Procedimento e validação do teste