



UNIFENAS

Universidade José do Rosário Vellano
Reconhecida pela Portaria do MEC nº 605 de 13/12/88
Publicada no D.O.U. em 15/12/88

SEMESTRE: 2	ANO: 2020	C/H: 33	AULAS: 40
CURSO: BIOMEDICINA		CAMPUS: ALFENAS	
DISCIPLINA: BIOSSEGURANÇA			
PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM			
OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM: Avaliar as fontes de perigo em um laboratório e as situações de risco que essa fonte oferece, tomando decisões técnicas e/ou administrativas para promover mudanças. Preparar e tomar medidas voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação dos riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensaio, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços que possam comprometer a saúde do homem, dos animais, do meio ambiente ou a qualidade dos trabalhos desenvolvidos. Aplicar conhecimentos e otimização de desenho e estrutura física de laboratórios.			
EMENTA: Introdução a biossegurança. Barreiras de contenção. Cabines de segurança biológica. Níveis de contenção física e classificação dos microrganismos por classe de risco. Estrutura e organização no laboratório. Mapa de risco. Gerenciamento de resíduos biológicos. Métodos de desinfecção e esterilização. Gerenciamento de resíduos químicos. Riscos físicos. Aspectos ergonômicos em laboratório e serviços de saúde. Principais doenças infecciosas em profissionais de saúde. Boas práticas em laboratórios e serviços de saúde. Manuseio de perfurocortantes. Roteiro de inspeção de segurança. Conduta ética em pesquisa. Noções de primeiros socorros. Prevenção e combate a princípios de incêndio.			
METODOLOGIA:	Exposição Dialogada: SIM ☒ NÃO ☐ Trabalho de grupo: SIM ☒ NÃO ☐ Debate: SIM ☒ NÃO ☐ TBL: SIM ☒ NÃO ☐ PBL: SIM ☒ NÃO ☐ Aula invertida: SIM ☒ NÃO ☐ Mapa Conceitual: SIM ☒ NÃO ☐	Estudo de caso: SIM ☒ NÃO ☐ Seminário: SIM ☒ NÃO ☐ Painel: SIM ☒ NÃO ☐ Fórum/Chat: SIM ☒ NÃO ☐ PBLe: SIM ☒ NÃO ☐ Tempestade Cerebral (Brainstorming): SIM ☒ NÃO ☐ Dramatização/ Role Play: SIM ☒ NÃO ☐	
RECURSOS AUXILIARES:	Computador: SIM ☒ NÃO ☐ Vídeos: SIM ☒ NÃO ☐ Projetor Multimídia: SIM ☒ NÃO ☐ Álbuns Seriados: SIM ☒ NÃO ☐ Slides: SIM ☒ NÃO ☐ Manequins: SIM ☒ NÃO ☐ Lousa Eletrônica: SIM ☒ NÃO ☐	AVA*: SIM ☒ NÃO ☐ Atividades clínicas: SIM ☒ NÃO ☐ Lousa: SIM ☒ NÃO ☐ Internet: SIM ☒ NÃO ☐ Laboratório: SIM ☒ NÃO ☐ Vídeo conferência: SIM ☒ NÃO ☐ Prancheta Digitalizadora: SIM ☒ NÃO ☐	
*Ambiente Virtual de Aprendizagem			
AValiação:	Discursiva: SIM ☒ NÃO ☐ Múltipla escolha: SIM ☒ NÃO ☐ Oral: SIM ☒ NÃO ☐	Prática: SIM ☒ NÃO ☐ Trabalhos de pesquisa: SIM ☒ NÃO ☐	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Mastroeni, Marco Fábio. Biossegurança aplicada a labor. 2. ed. São Paulo - SP - Brasil: Atheneu, 2005. Hirata, Mário Hiroyuki. Manual de biossegurança. 3. ed. Barueri - SP - Brasil: Manole, 2017. Golgher, Marcos. Segurança em laboratório. 2. ed. Belo Horizonte - MG - Brasil: O Lutador, 2008.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Carvalho, Paulo Roberto de. Boas práticas químicas em bios. 2. ed. Rio de Janeiro - RJ - Brasil: Interciência, 2013. Ferraz, Flávio César. Técnicas de segurança em labor - regras e práticas. São Paulo - SP - Brasil: Hemus, 2004. Brasil. Ministério da Saúde. Biossegurança em laboratórios. 3. ed. Brasília - DF - Brasil: Ministério da Saúde, 2004. Silva, José Vitor da. Biossegurança no contexto da s. São Paulo - SP - Brasil: Iatria, 2014.			

SEMESTRE: 2	ANO: 2020	C/H: 33	AULAS: 40
CURSO: BIOMEDICINA		CAMPUS: ALFENAS	
DISCIPLINA: BIOSSEGURANÇA			
PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM			
CONTEÚDOS			
1. INTRODUÇÃO A BIOSSEGURANÇA			
1.1. Era microbiológica e genética			
1.2. Princípios de biossegurança			
1.3. Exposição ao risco			
1.4. Educação em biossegurança			
2. BARREIRAS DE CONTENÇÃO			
2.1 Equipamento de proteção individual			
2.1.1. Calçados			
2.1.2. Equipamentos de proteção respiratória			
2.1.3. Luvas de proteção			
2.1.4. Protetor auditivo			
2.1.5. Roupas de proteção			
2.2. Equipamentos de proteção coletiva			
2.2.1. Cabine de segurança química			
2.2.2. Chuveiro de emergência			
2.2.3. Lava olhos			
2.2.4. Equipamento de combate a incêndio			
3. CABINES DE SEGURANÇA BIOLÓGICA			
3.1. Qualidade do ar no circuito			
3.2. Qualidade operacional do aparelho			
3.3. Normas de segurança			
4. NÍVEIS DE CONTENÇÃO FÍSICA E CLASSIFICAÇÃO DOS MICRORGANISMOS POR CLASSE DE RISCO			
...4.1. Classificação dos microrganismos com base no risco apresentado			
4.2. Níveis de biossegurança			
4.3. Projetos arquitetônicos de laboratório			
5. ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO NO LABORATÓRIO			
5.1. Biossegurança no contexto dos projetos de engenharia			
5.2. Instalações físicas e a biossegurança			
5.3. Projetos de laboratório e de salas de segurança			
6. MAPA DE RISCO			
6.1. Metodologia para identificação de riscos			
6.2. Aplicação do mapa de risco: estudo em um setor de hemodinâmica			
7. GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS BIOLÓGICOS			
7.1. Caracterização			
7.2. Segregação			
7.3. Acondicionamento de resíduos			
7.4. Tratamento			
7.5. Armazenamento			
7.6. Transporte			
7.7. Disposição final			
8. MÉTODOS DE DESINFECÇÃO E ESTERILIZAÇÃO			
8.1. Doenças emergentes			
8.2. Padrão das áreas e artigos em estabelecimentos de saúde			
8.3. Fatores interferentes			
8.4. Princípios ativos empregados como desinfetantes e esterilizantes químicos			
8.5. Eficiência dos desinfetantes			
9. GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS			
9.1. Implementação de programa de gerenciamento de resíduos			
9.2. Hierarquia no gerenciamento de resíduos			
10. RISCOS FÍSICOS			
10.1. Principais riscos físicos em laboratório de serviço de saúde			
10.2. Plano de ação de emergência			
11. ASPECTOS ERGONÔMICOS EM LABORATÓRIO E SERVIÇOS DE SAÚDE			
11.1. Contribuições da ergonomia à biossegurança em saúde			

- 11.2. Diretrizes e parâmetros ergonômicos para os laboratórios e serviços de saúde com foco em biossegurança
- 11.3. Recomendações ergonômicas específicas para laboratório e serviços de saúde
- 12. PRINCIPAIS DOENÇAS INFECCIOSAS EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE
 - 12.1. Introdução
 - 12.2. Principais doenças
 - 12.3. Considerações finais
- 13. BOAS PRÁTICAS EM LABORATÓRIOS E SERVIÇOS DE SAÚDE
 - 13.1. Uso de equipamento de proteção individual
 - 13.2. Acidentes em laboratório e serviços de saúde
 - 13.3. Boas práticas em laboratórios e serviços de saúde
- 14. MANUSEIO DE PERFUROCORTANTES
 - 14.1. Risco ocupacional relacionado com o manuseio de perfurocortantes
 - 14.2. Fatores de risco
 - 14.3. Estratégias empregadas na prevenção de acidentes
- 15. ROTEIRO DE INSPEÇÃO DE SEGURANÇA
 - 15.1. Roteiro de inspeção
 - 15.2. Considerações gerais
- 16. CONDUTA ÉTICA EM PESQUISA
 - 16.1. Principais documentos relacionados com a ética em pesquisa
 - 16.2. Princípios éticos gerais
- 17. NOÇÕES DE PRIMEIROS SOCORROS
 - 17.1. Introdução
 - 17.2. Procedimentos
 - 17.3. Considerações gerais
- 18. PREVENÇÃO E COMBATE A PRINCÍPIOS DE INCÊNDIO
 - 18.1. Elementos essenciais à combustão
 - 18.2. Fases de desenvolvimento
 - 18.3. Métodos de extinção de fogo
 - 18.4. Regras básicas de prevenção de acidente