



## PLANO DE CURSO

### 1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

**Curso:** Bacharelado em Biomedicina

**Disciplina:** Biossegurança e Instrumentação de Laboratório

**Professor (a):** Kátia Cilene da Silva Felix      **e-mail:** katia.felix@fasete.edu.br

**Código:** DIV07

**Carga Horária:** 40h

**Créditos:** 02

**Pré-requisito(s):** -

**Período:** I

**Ano:** 2017.2

### 2. EMENTA:

Princípios gerais da biossegurança. Práticas e medidas de controle para atividade laboratoriais. Legislação e normalização da biossegurança. Risco biológico. Contaminação radioativas e suas fontes. Gerenciamento de resíduos e mapas de segurança

### 3. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA:

Preparar o profissional Biomédico para avaliação dos riscos oferecidos em cada nível de biossegurança, além de prover conhecimentos sobre procedimentos de biossegurança relativos à prática laboratorial e procedimentos experimentais relativos à manipulação de organismos, plantas, microrganismos, materiais diversos e equipamentos, descarte, risco e segurança.

### 4. OBJETIVO(S) ESPECÍFICOS(S) DA DISCIPLINA:

- Conscientizar e conhecer as diretrizes para o cumprimento do trabalho de forma segura;
- Conhecer as classes de risco de microorganismos e os correlatos níveis de biossegurança
- Promover o manuseio, controle e descarte de produtos biológicos e químicos;
- Demonstrar os Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva;
- Incentivar a segurança em laboratório;
- Refletir sobre as Boas Práticas de Segurança Laboratorial
- Discriminar sobre os documentos normativos nacionais considerando os diferentes aspectos concernentes a biossegurança.

### 5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

#### Unidade I

- Introdução a Biossegurança e boas práticas de laboratório;
- Biossegurança em laboratórios;
- Definição de Riscos em Laboratórios de Ensino e Pesquisa;
- Manuseio, controle e descarte de produtos biológicos;
- Manuseio de produtos químicos e descarte de resíduos;
- Boas práticas de laboratório;
- Equipamentos de proteção individual e outros cuidados de biossegurança;
- Cabines de segurança biológica;
- Níveis de Biossegurança;

#### Unidade II

- Descontaminação e descarte.
- Armazenamento de substâncias químicas;



- Segurança em laboratório;
- Identificação e manuseio de diferentes tipos de vidrarias;
- Técnicas de pesagem e determinação de sólidos;
- Preparo e padronização de soluções;
- Mistura e diluição de soluções;
- Técnicas e utilização de equipamentos básicos de laboratório;
- Legislação aplicada às atividades desenvolvidas em laboratório de ensino e pesquisa.

#### **6. METODOLOGIA DO TRABALHO:**

- Aula expositiva e dialogada;
- Leitura, interpretação e discussão de textos científicos voltados para a biossegurança;
- Aulas práticas em laboratórios;
- Pesquisa de campo e criação de mapas de risco;
- Trabalhos em equipe (Seminários);
- Pesquisa bibliográfica e na internet;
- Estudos de casos e situações-problema.

#### **7. SISTEMA DE AVALIAÇÃO:**

##### **AVALIAÇÃO:**

- 1ª Etapa:
  - 01 Atividade avaliativa Parcial - valor: 10,0 (dez) pontos.
  - 01 Trabalho - Elaboração de mapa de risco - valor: 5,0 (cinco) pontos
  - 01 Estudo dirigido - valor: 5,0 (cinco) pontos
  - 01 Avaliação Institucional Teórica Bimestral, com questões dissertativas e objetivas - valor: 10,0 (dez) pontos.
- 2ª Etapa:
  - 01 Atividade avaliativa Parcial - valor: 10,0 (dez) pontos.
  - 01 Pesquisa Temática - Em Equipe - valor: 10,0 (dez) pontos.
  - 01 Avaliação Institucional Teórica Bimestral, com questões dissertativas e objetivas - valor: 10,0 (dez) pontos.

**2ª CHAMADA:** A ser aplicada na data provável de 14/12/2017 – Todo o conteúdo da disciplina - questões subjetivas e objetivas; individual; valor: 10,0 (dez);

**PROVA FINAL:** A ser aplicada na data provável de 19/12/2017 – Todo o conteúdo da disciplina - questões subjetivas e objetivas; individual; valor: 10,0 (dez);

OBS: As datas poderão sofrer alterações, sempre comunicadas em sala de aula, nos horários das aulas regulares, de acordo com o regimento da IES FASETE.

- 

#### **8. ATENDIMENTO EXTRA-CLASSE:**

Atendimento semanal, mediante agendamento prévio.



## **9. BIBLIOGRAFIA:**

### **BÁSICA**

ALMEIDA, M. F. C. **Boas práticas de laboratório.** São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora, 2008. 283p.

CARDOSO, T. A. de O.; VITAL, N. C.; NAVARRO, M. B. M. de A. **Biossegurança – estratégias de gestão de riscos, doenças emergentes e reemergentes: impactos na saúde pública.** São Paulo: Santos, 2012. 190p.

HIRATA, M. H.; HIRATA, R. D. C.; MANCINI FILHO, J. **Manual de biossegurança.** Manole, 2ª Ed. 2012. 496p.

MASTROENI, M. F. **Biossegurança aplicada a laboratórios e serviços de saúde.** São Paulo: Editora Atheneu, 2004. 334 p.

MOLINARO, E. M.; MAJEROWICZ, J.; VALLE, S. **Biossegurança em biotérios.** Rio de Janeiro: Interciência, 2008. 226p.

### **COMPLEMENTAR**

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Biossegurança em laboratórios biomédicos e de microbiologia.** Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 3. ed. em português rev. e atual. – Brasília: Ministério

da Saúde, 2006. 290 p.:

Comissão Técnica de Biossegurança da FIOCRUZ CTBio – FIOCRUZ. **Procedimentos para a manipulação de microorganismos patogênicos e/ou recombinantes na FIOCRUZ.** Rio de Janeiro, 2005. 221 p.

Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo. **O controle da infecção hospitalar no Estado de São Paulo.** Vários colaboradores. São Paulo: Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo, 2010. 164 p.

MÜLLER, I. C.; MASTROENI, M. F. Tendência de acidentes em Laboratórios de Pesquisa. **Revista Biotecnologia Ciência & Desenvolvimento**, n 33, p. 101-108, 2004.

SANGIONI, L. A.; PEREIRA, D. I. B.; VOGEL, F. S. F.; BOTTON, S. A. Princípios de biossegurança aplicados aos laboratórios de ensino universitário de microbiologia e parasitologia. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 43, n.1, online, 2013.

## **10. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES (\*)**

## **11. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES (\*)**

**(\*)=Assuntos trabalhados no PIT.**