



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – UFAL
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
COORDENAÇÕES DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM
BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PLANO DE ENSINO – 2023.2

I – IDENTIFICAÇÃO		
UNIDADE/ CAMPUS: Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde (ICBS)/A.C. Simões		
CURSO: Bacharelado em Ciências Biológicas		
PERÍODO LETIVO: 2023.2		
COMPONENTE CURRICULAR: Biossegurança (BIOB146) (x) OBRIGATÓRIO () ELETIVO		
DOCENTE RESPONSÁVEL:		CH
Nome: Amanda Lys dos Santos Silva (amanda.silva@icbs.ufal.br)		36h
CARGA HORÁRIA TOTAL: 36h	Teórica: 24h	Prática: 12h
II - EMENTA		
Histórico, conceito, campos de atuação com interfaces e problemas da biossegurança, orientação sobre a identificação e prevenção de riscos à saúde humana, animal e ambiental, medidas e ações de segurança nas práticas relacionadas aos estudos dos seres vivos e do ambiente e princípios gerais de atendimento em acidentes e situações de emergência.		
III – OBJETIVOS		
Compreender a importância de adotar medidas de biossegurança individual e coletiva na prática profissional, proporcionando o conhecimento e as ações necessárias à prevenção de acidentes e preservação do manipulador, do local de trabalho e do meio ambiente.		
IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO		
1 - Introdução à Biossegurança 2 - Boas Práticas Laboratoriais (BPL) 3 - Riscos relacionados com o trabalho em laboratórios 4 - Equipamentos de proteção individual (EPI) 5 - Equipamentos de proteção coletiva (EPC) 6 - Risco Químico 7 - Risco Biológico: Higienização das mãos, classificação de agentes e níveis de biossegurança 8 - Infraestrutura laboratorial 9 - Trabalho com Organismos Convencionais 10 - Trabalho com Organismos Geneticamente Modificados 11 - Transporte de material biológico 12 - Biossegurança em biotérios 13 - Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) 14 - Gestão da Qualidade: Procedimento Operacional Padrão (POP) e Instrução de Trabalho (IT)		
V – METODOLOGIA		
Aulas expositivas e dialogadas, com metodologia ativa em alguns momentos. Além dos livros que os alunos poderão adquirir por meio de empréstimo na biblioteca central da UFAL, será indicada bibliografia livre de direitos autorais, <i>e-books</i> e livros presentes no Sistema de Bibliotecas ou disponíveis no <i>site</i> da editora, além de artigos científicos em língua portuguesa, vídeos disponíveis no YouTube e cartilhas de autoria da docente para acompanhamento dos conteúdos. Os <i>slides</i> não serão disponibilizados. Ao longo da disciplina serão realizadas diferentes atividades práticas, em sala de aula/laboratório, sendo algumas delas utilizadas como requisito para avaliação. Também será disponibilizado <i>link</i> para laboratório virtual no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA).		



VII - FORMAS DE AVALIAÇÃO

As notas das **Avaliações Bimestrais (AB1 e AB2)** serão compostas por meio de uma avaliação formativa, de acordo com os seguintes critérios:

Avaliação Bimestral 1 (AB1)

- Mapa de risco (MR), entregue no AVEA: 20%
- Prova escrita, parte I (PEI): 40%
- Prova escrita, parte II (PEII): 40%

Portanto: $AB1 = (MR \times 0,2) + (PEI \times 0,4) + (PEII \times 0,4)$

Avaliação Bimestral 2 (AB2)

- Miniteste Presencial 1 (MP1): 10%
- Miniteste Presencial 2 (MP2): 10%
- Procedimento Operacional Padrão (POP): 30%
- Prova escrita (PE): 50%

Portanto: $AB2 = (MP1 \times 0,1) + (MP2 \times 0,1) + (POP \times 0,3) + (PE \times 0,5)$

Pontos adicionais relativos às postagens em Fórum do AVEA, participação nas aulas, autoavaliação ou outras atividades complementares poderão ser adicionados às notas de provas ou médias, a critério da docente.

A **Reavaliação (AB1 ou AB2)** será aplicada ao aluno que obtiver nota menor que 7,0 e consistirá de uma prova escrita visando a recuperação da menor nota.

A **Prova Final** será aplicada ao aluno que obtiver média aritmética semestral $(AB1 + AB2 / 2)$ igual ou maior que 5,0 e menor que 7,0 e consistirá de uma prova escrita. O cálculo da **NOTA FINAL** será a média ponderada entre a média semestral e a prova final: $(\text{média semestral} \times 6) + (\text{prova final} \times 4) / 10$. Para aprovação, o aluno deverá obter nota igual ou superior a 5,5.

VIII - CRONOGRAMA DO COMPONENTE CURRICULAR

SEMANA	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES PLANEJADAS
0 (06/11/23)	SEM AULA (Planejamento do semestre letivo)
1 (13/11/23)	CONTEÚDO ABORDADO: Apresentação da disciplina. Introdução à biossegurança METODOLOGIA: Aula expositiva e dialogada PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação
2 (20/11/23)	SEM AULA (FERIADO) – Reposição nos dias 27/11 e 04/12



3 (27/11/23) 7h30 às 10h10	CONTEÚDO ABORDADO: Boas Práticas Laboratoriais (BPL) Riscos relacionados com o trabalho em laboratórios Equipamentos de Proteção Individual (EPI) METODOLOGIA: Aula expositiva e dialogada. Atividade prática: Colocação e remoção de luvas estéreis; colocação, remoção e guarda de máscara de proteção respiratória PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação
4 (04/12/23) 7h30 às 10h10	CONTEÚDO ABORDADO: Equipamentos de Proteção Individual (EPI) Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) METODOLOGIA: Aula expositiva e dialogada. Atividade prática (simulatória) em laboratório virtual. PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação
5 (11/12/23)	Prova escrita (AB1), parte I + Entrega do mapa de risco (no AVEA)
6 (18/12/23)	CONTEÚDO ABORDADO: Risco Químico METODOLOGIA: Aula expositiva e dialogada PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação
7 (15/01/24)	CONTEÚDO ABORDADO: Risco Biológico: Higienização das Mãos METODOLOGIA: Orientação não presencial, conforme a Resolução Consuni/Ufal n. 26/2023, de 02/05/2023. Vídeos e texto disponibilizados no AVEA. PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação
8 (22/01/24)	CONTEÚDO ABORDADO: Risco Biológico: Classificação de agentes e níveis de biossegurança Infraestrutura laboratorial METODOLOGIA: Aula expositiva e dialogada. PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação
9 (29/01/24)	Prova escrita (AB1), parte II + Autoavaliação



10 (05/02/24)	CONTEÚDO ABORDADO: Trabalho com Organismos Convencionais e Geneticamente Modificados METODOLOGIA: Aula expositiva e dialogada PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação
11 (12/02/24)	SEM AULA (FERIADO) – Reposição nos dias 19/02 e 26/02
12 (19/02/24) 7h30 às 10h10	CONTEÚDO ABORDADO: Transporte de material biológico Biossegurança em biotérios METODOLOGIA: Sala de aula invertida. Aula expositiva e dialogada PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação. Miniteste Presencial 1
13 (26/02/24) 7h30 às 10h10	CONTEÚDO ABORDADO: Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde METODOLOGIA: Aula expositiva e dialogada. Atividade prática: Montagem de caixa coletora de perfurocortantes PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação. Miniteste Presencial 2
14 (04/03/24)	CONTEÚDO ABORDADO: Gestão da Qualidade: Procedimento Operacional Padrão (POP) e Instrução de Trabalho (IT) METODOLOGIA: Sala de aula invertida PRÁTICAS AVALIATIVAS: Atividade prática: Elaboração e Apresentação de um Procedimento Operacional Padrão (POP)
15 (11/03/24)	CONTEÚDO ABORDADO: Biossegurança em atividades de campo METODOLOGIA: Aula expositiva e dialogada PRÁTICAS AVALIATIVAS: Participação
16 (18/03/24)	Prova escrita (AB2) + Autoavaliação
17 (25/03/24)	Reavaliação



18 (01/04/24)	Prova Final
IX – REFERÊNCIAS	
BÁSICAS: 1. HINRICHSEN, S. Biossegurança e controle de infecções. 3a edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 2. HIRATA, M.H.; HIRATA, R.D.C.; FILHO, J.M. Manual de Biossegurança. 3a edição. São Paulo: Manole, 2017. 3. TEIXEIRA, P.; VALLE, S. Biossegurança: uma Abordagem Multidisciplinar. Editora FioCruz, 2a. Edição, 2010. 4. REIS, C.S.; GALINDO, E.F. (orgs) Biossegurança em Foco. Editora FioCruz, 2020.	
COMPLEMENTARES: 1. BOHNER, T.O.L.; BOHNER, L.O.L; CASSOL, P.B. et al. Biossegurança: Uma Abordagem Multidisciplinar em Contribuição à Educação Ambiental, vol. 4, p. 380-386, 2011. 2. De GODOI, L. Normas de Segurança em Laboratório. Curitiba: Contentus, 2020. 3. FALEIRO, F.G; de ANDRADE, S.R.M. (eds) Biotecnologia, transgênicos e biossegurança. Planaltina: EMBRAPA Cerrados, 2009. 4. MASTROENI, M.F. Biossegurança Aplicada a Laboratórios e Serviços de Saúde. São Paulo: Atheneu, 2006	

21/11/2023

Data de entrega do plano

Assinatura da docente responsável

_____/_____/____

Data da aprovação no Colegiado

Assinatura do Coordenador do Curso