



DADOS DE IDENTIFICAÇÃO E ATRIBUTOS

CÓDIGO		NOME					DEPARTAMENTO OU EQUIVALENTE										
ICS A04		BIOSSEGURANÇA					BIOTECNOLOGIA										
CARGA HORÁRIA (estudante)							MODALIDADE/ SUBMODALIDADE					PRÉ-REQUISITO (POR CURSO)					
T	T/P ⁷	P	PP ⁸	Ext ⁹	E	TOTAL	Disciplina Teórica					NAO SE APLICA					
30						30											
CARGA HORÁRIA (docente/turma)							MÓDULO					SEMESTRE DE INÍCIO DA VIGÊNCIA					
							45										
T	T/P	P	PP	Ext	E	TOTAL	T	T/P	P	PP	Ext	E	2023.1				
30						30	45										

EMENTA

Bases conceituais da biossegurança, bioética e biosseguridade. Conceitos de riscos, classes de risco. Avaliação de risco. O processo saúde / doença do ambiente laboratorial. Doenças relacionadas ao trabalho em laboratórios e ambientes de atividade ocupacional nas áreas biotecnológicas e biomédicas. O ambiente laboratorial. Classificação de risco biológico. Contenção biológica. Desinfecção e esterilização. Gerenciamento de resíduos. PGRSS. Biossegurança no trabalho com animais de laboratório. Qualidade e Biossegurança. POP. Mapa de risco. Bioética e Biosseguridade. Lei de Biossegurança. CTNBio, CIBio, ABIN, MS, MTE, MMA. Aspectos de risco nas novas tecnologias. Transporte seguro de amostras perigosas. Legislação atual da segurança em ambiente de trabalho e de segurança do usuário de serviços. Instâncias e medidas de controle de segurança institucional e nacional.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Durante o processo de ensino-aprendizagem a (o) estudante deverá conhecer e aprender conteúdos para desenvolver suas habilidades e competências para o “saber” e “saber fazer” com propriedade na área de seus trabalhos com responsabilidade, O “saber ser” nas funções técnicas e cidadãs na sua vida pessoal, acadêmica, profissional nas diversas atividades e conteúdos desenvolvidos ao longo do componente curricular.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

No processo ensino aprendizagem adotado, os estudantes ao final da disciplina deverão ser capazes de:

- Reconhecer a necessidade de autoproteção e proteção do indivíduo nas atividades das ciências biológicas e da saúde
- Identificar ambientes de risco ocupacional.
- Identificar e classificar os riscos ocupacionais de origem acadêmica e técnica
- Analisar criticamente a condição das boas práticas nos diferentes âmbitos e setores
- Reconhecer e adotar princípios de valorização e respeito à vida
- Aplicar de forma consciente os valores éticos e bioéticos no ambiente acadêmico-científico e no ambiente social
- Reconhecer a necessidade de boas praticas profissionais
- Compreender a necessidade da capacitação e do treinamento na prática ocupacional
- Identificar e minimizar o risco com trabalho com animais de laboratório
- Analisar criticamente a condição das boas práticas laboratoriais e de biotério
- Reconhecer e adotar princípios de valorização e respeito à vida humana e animal e ao meio ambiente
- Identificar e classificar os riscos ocupacionais de origem acadêmicos e profissionais

⁷ O componente da submodalidade teórico-prática (sem subdivisão do módulo de estudantes para as atividades práticas) terá sua carga horária total dividida, para efeito de cadastro, nos campos “T” e “P” do sistema acadêmico em uso na UFBA, por uma limitação técnica.

⁸ A carga horária de Prática Pedagógica (PP) será registrada no campo “P” do sistema acadêmico em uso na UFBA, por uma limitação técnica.

⁹ A carga horária de Extensão (Ext) será registrada no campo “P” do sistema acadêmico em uso na UFBA, por uma limitação técnica.

-
- Analisar criticamente e delinear o esboço de um mapa de risco
 - Compreender a necessidade da capacitação e do treinamento na prática ocupacional
 - Conhecer generalidades da legislação de Biossegurança do Brasil e alguns modelos Internacionais de Legislação em Biossegurança
 - Conhecer a Lei de Biossegurança e a Lei da Biodiversidade
 - Identificar e reconhecer os riscos da falha no cuidado de contenção e controle dos organismos e animais geneticamente modificados
 - Detectar situações de não cumprimento da regulamentação da biossegurança no meio acadêmico, científico e técnico
 - Identificar situações de conflito entre as atividades práticas referentes à biossegurança e a segurança nas novas tecnologias (p. Ex.:nanotecnologia e biologia sintética)
 - Delinear esquemas com atitudes e condutas respeitando a legislação Nacional e internacional
-

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conteúdo programático deste componente é desenvolvido com temas e pontos abordando conteúdos abrange as três dimensões: Dimensão conceitual (saber), Dimensão procedimental (saber fazer) e Dimensão atitudinal (saber ser). nas áreas específicas e afins.

1. Introdução a Biossegurança (“Biosafety”) • 2. Introdução a Biosseguridade/Bioproteção (“Biosecurity”) • 3. Percepção de riscos biológico, químico, físico, ergonômico e de acidentes (MTE) • 4. Prevenção de riscos biológicos em lab. de pesquisa e de tecnológico • 5. Levantamento de riscos no ambiente de trabalho e propostas de biossegurança – • 6. Boas praticas laboratoriais em atividades das ciências biológicas e da saúde • 7. Qualidade em Biossegurança. POP. Mapa de risco ocupacional (MTE). • 8. Contenção biológica, equipamentos e técnicas de contenção biológica e emergência em laboratório • 9. Biossegurança no trabalho com animais de laboratório. Segurança com animais de laboratório. • 10. Processos de descontaminação (química e física), desinfecção e esterilização. • 11. Lei de Biodiversidade . Legislação brasileira de biossegurança.. Lei, decretos, Instruções normativas CTNBio, CIBio, ABIN, MS, MCT, MTE, MMA. e Modelos internacionais de legislação em biossegurança e em biosseguridade/Bioproteção. • 12. Ética e prática de pesquisa em biologia, ciências da saúde e biotecnologia • 13. Aspectos de risco nas novas tecnologias. Legislação atual da segurança em ambiente de trabalho e de segurança do usuário de serviços. Segurança Alimentar. 14. Gerenciamento e descarte de resíduos de laboratório. Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos, PGRSS.15. Transporte seguro de amostras perigosas (“bens perigosos”) e Bens sensíveis/ de uso dual.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento do Complexo Industrial e Inovação em Saúde. Classificação de risco dos agentes biológicos / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento do Complexo Industrial e Inovação em Saúde. – 3. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2017. 48 p. ISBN 978-85-334-2547-7 . Disponível em 22/11/21. https://bvmsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/classificacao_risco_agentes_biologicos_3ed.pdf

BAHIA. Secretaria da Saúde. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. Diretoria de Vigilância e Controle Sanitário. BRASIL. Universidade Federal da Bahia. Instituto de Ciências da Saúde. Manual de Biossegurança. Salvador. 2001. 469p. Disponível em http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/manuais/biosseguranca/manual_biosseguranca.pdf

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Biocontenção : o gerenciamento do risco em ambientes de alta contenção biológica NB3 e NBA3 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2015. 134 p. : il. Sislab_15-0043-biocontencao.pdf — 6223 KB Disponível em 22/11/2021. https://www.gov.br/saude/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/sistema-nacional-de-laboratorios-de-saude-publica-sislab/publicacoes/sislab_15-0043-biocontencao.pdf/view

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Implantação do Núcleo de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde – Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária– Brasília. Caderno 6 - [Caderno 6 - Implantação do Núcleo de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde.pdf](#) — 3092 KB Implantação do Núcleo de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde – Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Brasília: Anvisa, 2016. p. 68 . Disponível em 22/22/21. <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/caderno-6-implantacao-do-nucleo-de-seguranca-do-paciente-em-servicos-de-saude.pdf/view>

Brasil 2004. ANVISA. Segurança e Controle de Qualidade no Laboratório de Microbiologia Clínica. 40p. Disponível em 25/07/2020 em http://www.anvisa.gov.br/servicos/saude/manuais/microbiologia/mod_2_2004.pdf

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Brasil, 2008. Ministério da Saúde. ANVISA. Riscos Biológicos Guia Técnico Brasília 2008 Os riscos biológicos no âmbito da Norma Regulamentadora Nº. 32. [GUIA_TECNICO_DE_RISCOS_BIOLÓGICOS_NR_32.pdf](#) — Disponível em 22/11/2021. https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/manuais-e-publicacoes/guia_tecnic

IPEN, 2009. Procedimentos de Biossegurança. Parte VIII – Biossegurança - Biossegurança em Biotérios de Produção e Experimentação . Nanci Nascimento Silvania P. Neves disponível em 22/11/21. <https://www.ipen.br/biblioteca/2009/eventos/14656.pdf>

Brasil, 2010. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Diretrizes gerais para o trabalho em contenção com agentes biológicos / Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. – 3. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 1 CD ROM : il. ; 4 3 /4 64 p. : il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) ISBN 978-85-334-1716-8

Brasil. 2017. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento do Complexo Industrial e Inovação em Saúde. Classificação de risco dos agentes biológicos / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento do Complexo Industrial e Inovação em Saúde. – 3. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 48 p. ISBN 978-85-334-2547-7 . CDU 616-022 disponível em 22/11/2021 https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/classificacao_risco_agentes_biologicos_3ed.pdf

Mafrá, Cláudio, 2020. Pensando uma infraestrutura estratégica nacional: o laboratório NB-4 brasileiro / Cláudio Mafrá. -- 1. ed. -- Visconde do Rio Branco, MG: Suprema Gráfica, 2020. Bibliografia ISBN 978-65-990359-8-2 Disponível em 22/11/21 em <http://cbpv.org.br/usr/arquivos/pensando-o-laborat%C3%B3rio-nb-4-brasileiro-mafr%C3%A1.pdf>

Brasil, 2020. MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO. PROCURADORIA GERAL DO TRABALHO. NOTA TÉCNICA – GT COVID 19 - 11/2020. Nota Técnica para a atuação do Ministério Público do Trabalho na defesa da saúde e demais direitos fundamentais de professoras e professores quanto ao trabalho por meio de plataformas virtuais e/ou em home office durante o período da pandemia da doença infecciosa COVID-19.

OUTRAS INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS

Telma Abdalla de Oliveira Cardoso, Marli b. M. De Albuquerque Navarro, Bernardo Elias Correa Soares e Ana Maria Tapajós 2008. Biosseguridade e Biossegurança: aplicabilidades da segurança biológica. Interciência . AUG 2008, VOL. 33 No 8 . p561- 568

Janice Reis Ciacci Zanella, 2016. Zoonoses emergentes e reemergentes e sua importância para saúde e produção animal Pesq. agropec. bras., Brasília, v.51, n.5, p.510-519, maio 2016 DOI: 10.1590/S0100-204X2016000500011

Martin Lema . Biosecurity in Argentina. Part of the New Security Challenges Series book series (NSECH). Biosecurity pp 192-212 https://link.springer.com/chapter/10.1057%2F9780230245730_11 . Biosecurity Origins, Transformations and Practices <https://link.springer.com/book/10.1057/9780230245730> Disponível em 25/07/2020. https://link.springer.com/content/pdf/10.1057%2F9780230245730_1.pdf

Brasil, 2020. MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO . PROCURADORIA GERAL DO TRABALHO . NOTA TÉCNICA – GT COVID 19 - 11/2020. Nota Técnica para a atuação do Ministério Público do Trabalho na defesa da saúde e demais direitos fundamentais de professoras e professores quanto ao trabalho por meio de plataformas virtuais e/ou em home office durante o período da pandemia da doença infecciosa COVID-19.

<https://mpt.mp.br/pgt/noticias/nota-tecnica-n-11-2020-trabalho-on-line-de-professores-gt-covid-19-mpt.pdf>

Sites interessantes:

http://www.inmetro.gov.br/monitoramento_bpl/

Site da Organização Mundial da Saúde e Organização Pan Americana de Saúde - <https://www.paho.org/pt/brasil>

<https://www.paho.org/pt/brasil/sobre-opasoms-brasil>

Sites Ministeriais do Brasil – Legislações nas áreas e temas

Fiocruz: <https://portal.fiocruz.br/>

Instituto Butantan: <http://www.butantan.gov.br/>

Embrapa - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária: : <https://www.embrapa.br>

Instituto Evandro Chagas: <https://www.iec.gov.br/>

Escola Nacional de Inspeção do Trabalho: enit.trabalho.gov.br

Sites das Organizações OPAS e OMS Brasil Governo - Planalto -<http://www4.planalto.gov.br/legislacao>

Docente(s) Responsável(is) à época da aprovação do programa:

Nome: Songeli Menezes Freire Assinatura: _____


Nome: _____ Assinatura: _____

Aprovado em reunião de

Departamento (ou equivalente): _____ em ____/____/____

Assinatura do Chefe

Aprovado em reunião de Colegiado de Curso de Biotecnologia em 16/05/2023


Assinatura do Coordenador
