

PLANO DE APRENDIZAGEM

<u>1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO</u>					
Curso: Bacharelado em Biomedicina					
Disciplina: Micologia Clínica				Código: BIO19	
Professor: Kátia Cilene da Silva Felix				e-mail: katia.felix@unirios.edu.br	
CH Teórica: 30h	CH Prática: 20h	CH EaD: --	CH Extensão: 10h	CH Total: 60h	Créditos: 03
Pré-requisito(s):					
Período: VI			Semestre: 2022.2		

2. EMENTA:

Estuda os princípios da micologia, investigação e identificação dos diferentes fungos e micoses auxiliando no diagnóstico e tratamento clínico. Micoses superficiais e profundas.

3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DA DISCIPLINA:

Capacidade de intervir no processo de saúde-doença, nos diferentes níveis de atenção à saúde, considerando os determinantes biológicos, psicológicos, ambientais, sociais, culturais, econômicos e políticos;
Capacidade de atuar em todos os níveis da atenção à saúde compatíveis com as diferentes necessidades individuais e coletivas em conformidade com os princípios, diretrizes e políticas do SUS;
Capacidade de produzir e incorporar devidamente tecnologias para cuidar, ensinar, gerenciar e pesquisar e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
Capacidade de aplicar o método científico para resolução de problemas relacionados ao exercício da biomedicina e saúde.

4. OBJETIVO GERAL DE APRENDIZAGEM:

Compreender os conceitos gerais da micologia clínica quanto à estrutura básica dos fungos e sua interação com os seres humanos. Reconhecer as apresentações clínicas das micoses superficiais, subcutâneas e sistêmicas. Executar e interpretar técnicas micológicas de identificação fúngicas.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**5.1 - Primeira etapa (UNIDADE I)**

Conteúdo presencial conectado - Ambiente Virtual de Aprendizagem

- Introdução a Micologia;
- Classificação, estrutura e reprodução dos fungos;
- Características e classificação dos fungos;
- Os fungos de importância clínica;
- Rotina de diagnóstico laboratorial das micoses.
- Diagnóstico laboratorial das micoses.

5.2 - Segunda etapa(UNIDADE I)

Conteúdo presencial conectado - Ambiente Virtual de Aprendizagem

- Micoses superficiais;
- Micoses cutâneas e micoses subcutâneas
- Micoses sistêmicas e oportunistas;
- Agentes antifúngicos;
- Micotoxicoses;
- Micetismos e micoalergoses.

6. EXTENSÃO:

A extensão será trabalhada nesta unidade curricular de forma interdisciplinar, de maneira a envolver todos os alunos matriculados nas disciplinas a saber: Métodos e Técnicas de Pesquisa, Micologia Clínica e Toxicologia do 6º período do Curso de Biomedicina, tendo em vista que é um Projeto Interdisciplinar, que tem como objetivo integrar os diversos conteúdos e suas aplicabilidades práticas junto à sociedade.

O projeto envolverá preferencialmente, os alunos no 1º semestre e 2º semestre do curso e o público externo, capacitando-os para atividades afins do conteúdo abordado na ementa, com possibilidades de conexões interdisciplinares, no projeto com a temática: **“Ações de extensão interdisciplinar na conjuntura da micotoxicose e toxicologia sob o olhar científico”** de 10h. O método/atividade de ensino, bem como as ferramentas e técnicas serão diversificadas, como por exemplo: Oficinas, Aulas presenciais, Workshops, Vídeo aulas, dentre outras. Serão observadas as necessidades do público envolvido, o contexto e possibilidades de recursos existentes. As propostas de extensão serão apresentadas e melhor explicadas no plano de ensino e lançadas no Sistema de Gestão de Atividades Acadêmicas (TOTVS) pelo docente da unidade curricular, assim todos serão certificados no processo e o projeto de extensão validado.

7. METODOLOGIA:

A disciplina utilizar-se-á de diversas mídias, tendo a prática como fio condutor do processo de aprendizagem a partir da pesquisa como princípio educativo. A disciplina terá conteúdos e atividades disponibilizadas em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVAUNIRIOS), visando à sinergia entre as estratégias de inovação no uso de tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e os objetivos da disciplina, com vistas a promover aprendizagem significativa e colaborativa.

- A aprendizagem dos conteúdos é baseada em metodologias que inserem o aluno em situações do seu cotidiano como profissional.

- Será adotado o modelo de **sala de aula invertida**, de acordo com o próprio ritmo do ambiente virtual e adaptação do acadêmico as metodologias e conteúdo, com resolução de problemas e execução de projetos.

- O conhecimento prima pela **aprendizagem adaptativa**, com o conteúdo trabalhado em uma plataforma de aprendizagem que permite a inserção de novos elementos de aprendizagem, e considerando os cenários de evolução individuais e coletivos. A solução personalizada otimiza o tempo de estudo do acadêmico e eleva seus índices de aprendizagem.

- Serão utilizadas metodologias que favoreçam o processo de ensino-aprendizagem, mediadas por recursos digitais, com atividades de forma remota (síncronas). Como a gamificação por meio da

utilização da plataforma “Kahoot” com questões elaborado pelo professor da disciplina; Atividade lúdica com a utilização de Caça Palavras criado na plataforma Geniol e Canva- Estudos dirigidos com questões subjetivas acerca de temas dos sistemas abordados no conteúdo programático; Criação de mural interativo, com os conteúdos abordados na disciplina, utilizando as ferramentas Padlet e quadro colaborativo utilizando o aplicativo Google Jamboard.

8. SISTEMA DE AVALIAÇÃO:

AVALIAÇÃO:

A intenção da avaliação é abrir espaço para debates e conquistas coletivas, ressaltando que no decorrer dessa caminhada surgirão possibilidades e dificuldades. Ou seja, é a reflexão transformada em ação que nos impulsiona a novas reflexões.

A avaliação da aprendizagem do aluno está alicerçada na avaliação contínua e avaliação pelo professor, tendo como objetivo principal incrementar, criar e reformar comportamentos, atitudes e práticas. Assim sendo, teremos a seguinte distribuição:

1ª Etapa:

Avaliação da Aprendizagem Baseada nas Tecnologias - Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA-SAGAH)

- 02 Atividades avaliativas, com questões dissertativas (contendo questões cuja elaboração priorizará a avaliação da capacidade interpretativa do aluno, bem como a habilidade de expressar seu pensamento de forma dissertativa) e objetivas – **valor será de 0,0 a 6,0 (dez) pontos.**
 - Atividade 1: 3,0 (três) pontos;
 - Atividade 2: 3,0 (três) pontos;
- 01 Trabalhos em grupo: trabalho escrito que versa sobre a proposta do projeto de extensão “**Ações de extensão interdisciplinar na conjuntura da micotoxicose e toxicologia sob o olhar científico**”, sobre um tema ao projeto interdisciplinar. **O valor da atividade será de 0,0 a 2,0 (quatro) pontos** e deverá conter:
 - 1 - Capa; 2 – Sumário; 3 – Resumo; 4 – Introdução; 5 – Desenvolvimento (tópicos); 6 – Considerações finais; 7 – Referências Bibliografia.
- Com base na elaboração do trabalho supracitado os grupos irão apresentar seminários com as referidas temáticas, os quais serão analisados o desempenho individual [Participação interativa nos demais Seminários; Clareza/Coerência na fundamentação teórica e prática; Perfil na apresentação individual (Vestir/Vocabulário)]. O desempenho em grupo [Pontualidade; Integração da Equipe; Fundamentação Teórica; Estética / Organização da Gestão de sala; Recursos Pedagógicos – Música / Vídeo Didático até 5 min / Sinopse de um Filme; Interação do conhecimento da equipe com a turma] (**ver ficha de avaliação apêndice 2) - valor será de 0,0 a 2,0 (quatro) pontos.**

Avaliação Institucional (Bimestral) - Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA-SAGAH)

- 01 Avaliação Teórica Bimestral, com questões dissertativas (contendo questões cuja elaboração priorizará a avaliação da capacidade interpretativa do aluno, bem como a habilidade de expressar seu pensamento de forma dissertativa) e objetivas – **valor será de 0,0 a 10,0 (dez) pontos.**

2ª Etapa:

Avaliação da Aprendizagem Baseada nas Tecnologias - Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA-SAGAH)

- 01 Atividades avaliativas, com questões dissertativas (contendo questões cuja elaboração priorizará a avaliação da capacidade interpretativa do aluno, bem como a habilidade de expressar seu pensamento de forma dissertativa) e objetivas – **valor será de 0,0 a 3,0 (dez) pontos.**
- 01 Trabalho em grupo (execução do projeto): Projeto Ações de Extensão Interdisciplinar “**Ações de extensão interdisciplinar na conjuntura da micotoxicose e toxicologia sob o olhar científico**”. Após a realização da 1º etapa do projeto extensão (discussão dos temas a partir da realização do trabalho e apresentação do seminário) os graduandos apresentarão os temas escolhidos para os alunos do ensino fundamental e médio de escola escolhida; na comunidade escolar, tal apresentação se dará por meio de um ciclo de palestras (Workshop), utilizando ferramentas lúdicas nas atividades do projeto (as quais deverão ser sugeridas nos projetos de pesquisa). (apêndice 1) - **valor será de 0,0 a 4,0 (dez) pontos.**
- 01 Trabalhos em grupo (análise e divulgação dos resultados do projeto): Projeto Ações de Extensão “**Ações de extensão interdisciplinar na conjuntura da micotoxicose e toxicologia sob o olhar científico**”. Os graduandos deverão produzir um relatório apresentando todos os resultados encontrados no desenvolvimento do projeto. A construção dessa atividade seguirá o modelo disponibilizado para os estudantes (apêndice 2). **O valor desta atividade será de 0,0 a 2,0 (dez) pontos.**
- Atividade 3: 2,0 (quatro) pontos.

Observação: Os relatórios serão analisados com base na coerência e coesão da redação e clareza textual, pertinência ao conteúdo proposto.

Avaliação Institucional (Bimestral) - Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA-SAGAH)

- 01 Avaliação Teórica Bimestral, com questões dissertativas (contendo questões cuja elaboração priorizará a avaliação da capacidade interpretativa do aluno, bem como a habilidade de expressar seu pensamento de forma dissertativa) e objetivas – **valor será de 0,0 a 10,0 (dez) pontos.**

2ª CHAMADA: A ser aplicada na data a ser definida segundo calendário acadêmico – Todo o conteúdo da disciplina - questões dissertativas e objetivas; individual; **valor será de 0,0 a 10,0 (dez) pontos.**

PROVA FINAL: A ser aplicada na data a ser definida segundo calendário acadêmico – Todo o conteúdo da disciplina - questões dissertativas e objetivas; individual **valor será de 0,0 a 10,0 (dez) pontos.**

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

9. RECURSOS:

Sala de aula virtual	Ambiente Virtual de Aprendizagem	Laboratório(s) - agendar
----------------------	----------------------------------	--------------------------

Google Meet	CANVAS	Outros (informar) –
-------------	--------	---------------------

10. ATENDIMENTO EXTRA CLASSE:

Atendimento semanal, conforme prévio acordo com o professor, e através do e-mail katia.felix@unirios.edu.br, e do Google Classroom.

11. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ENGELKIRK, Paul G.; DUBEN-ENGELKIRK, Janet. Burton, Microbiologia para as ciências da saúde. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
HARVEY, Richard A.; CHAMPE, Pamela C.; FISHER, Bruce D. Microbiologia Ilustrada. Porto Alegre: Artmed, 2008.
PELCZAR JR., Michael; CHAN, E. C. S.; KRIEG, Noel R. Microbiologia: Conceitos e Aplicações. v.2. São Paulo: Pearson, 2010.
PELCZAR JR., Michael; CHAN, E. C. S.; KRIEG, Noel R. Microbiologia: Conceitos e Aplicações. v.1. São Paulo: Pearson, 2010.
TORRES, Bayardo B.; BARBOSA, Heloiza Ramos. Microbiologia Básica. São Paulo: Atheneu, 2010.
TORTORA, G. J.; et. al. Microbiologia. Porto Alegre: Artmed, 2008.
COUTO, R. C; PEDROSA, T. M. G; CUNHA, Adriana Franca Araújo. Infecção Hospitalar e outras Complicações Não-infecciosas da Doença: epidemiologia, controle e tratamento. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

12. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MIMS, Cedric. Microbiologia médica. 3ª ed. São Paulo, SP: Manole, 2005.
MURRAY, Patrick R; PFALLER, Michael A.. Microbiologia médica. 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
TRABULSI, Luiz Rachid. Microbiologia. 5ª ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2008.

13. LEITURA COMPLEMENTAR:

MOBIN, M.; SALMITO, M. A. Microbiota fúngica dos condicionadores de ar nas unidades de terapia intensiva de Teresina, PI. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, [s/], v. 39, n. 6, p. 556-559, nov-dez, 2006. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/5c9r9qpddHkc4FnwSzrg63j/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 02 fev. 2022.

SILVA NETO, I. F.; RICARDINO, I. E. F.; DUARTE, M. B. S. Características Epidemiológicas da Levedura Emergente *Candida auris*. **Uniciências**, [s/l], v. 25, n. 2, p.120-124, 2021. Disponível em:
<https://uniciencias.pgsskroton.com.br/article/view/9455>. Acesso em: 02 fev. 2022.

MURRAY, Patrick R. **Microbiologia Médica Básica**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151758/>. Acesso em: 19 jul. 2022.

BLACK, Jacquelyn G.; BLACK, Laura J. **Microbiologia - Fundamentos e Perspectivas**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2021. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527737326/>. Acesso em: 19

jul. 2022.

MEZZARI, Adelina; FUENTEFRIA, Alexandre M. **Micologia no Laboratório Clínico**. Barueri: Editora Manole, 2012. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520451762/>. Acesso em: 20 jul. 2022.

MORAES, Sandra do L.; FERREIRA, Antonio W. **Diagnóstico Laboratorial das Principais Doenças Infecciosas e Autoimunes**, 3 ed. Rio Janeiro: Grupo GEN, 2013. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2308-4/>. Acesso em: 20 jul. 2022.

MURRAY, Patrick R. **Microbiologia Médica Básica**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2018.. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151758/>. Acesso em: 19 jul. 2022.

PROCOP, Gary W. **Diagnóstico Microbiológico - Texto e Atlas**, 7ª edição. São Paulo: Grupo GEN, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527734516/>. Acesso em: 20 jul. 2022.

RIEDEL, Stefan; *et al.* **Microbiologia Médica** de Jawetz, Melnick & Adelberg. Porto Alegre: Grupo A, 2022. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558040170/>. Acesso em: 20 jul. 2022.

14. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

Detalhamento do cronograma de atividade encontra-se no PIT 2022.2

15 APROVAÇÃO:

Aprovado em ____/____/____

Homologado em ____/____/____

COORDENADOR (A)

GERENTE ACADÊMICO(A)

OBS: As datas das avaliações poderão sofrer alterações de acordo com o disciplinado pela secretaria acadêmica da UNIRIOS.

APÊNDICE 1
**DIRETRIZES AVALIATIVAS PARA DAS APRESENTAÇÕES DOS SEMINÁRIOS –
 ANÁLISE DO PROFESSOR**

Tempo: 20 min	Data do seminário: / / 2022.2
	Início: Término:
Apresentação do Seminário	LEGENDA: NI – Nota Individual / NG – Nota em Grupo

TEMA DO PROJETOS TEMÁTICO INTERATIVO:
Micologia Clínica

ANÁLISE DE DESEMPENHO INDIVIDUAL (PONTUAÇÃO: 0 – 1,0)

	GRUPO	Participação interativa nos outros Seminários (0,5)	Clareza /Coerência na fundamentação o teórica e prática (0,25)	Perfil na apresentação individual (Vestir/Vocabulário) (0,25)	Total NI	Total NG	NI + NG	Nota Individual
1								
2								
3								
4								
5								
6								

ANÁLISE DE DESEMPENHO EM GRUPO (PONTUAÇÃO: 0 - 1,0)

Estratégias		
1 - Pontualidade		(0,20)
2 - Integração da Equipe		(0,20)
3 - Estética / Organização da Gestão da apresentação		(0,20)
4 - Recursos Pedagógicos – Power Point Música / Vídeo Didático até 5 min / Sinopse de um Filme		(0,20)
5 - Interação do conhecimento da equipe com a turma		(0,20)
	NOTA DO GRUPO	

REFERÊNCIAS BÁSICAS

MURRAY, Patrick R; PFALLER, Michael A. Microbiologia médica. 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

MURRAY, Patrick R. **Microbiologia Médica Básica**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151758/>. Acesso em: 19 jul. 2022.

TRABULSI, Luiz Rachid. Microbiologia. 5ª ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2008

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. **Microbiologia**. 12 ed. Porto Alegre: Grupo A, 2017. 9788582713549. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582713549/>. Acesso em: 18 jul. 2022.

DIRECIONAMENTOS DO SEMINÁRIO	FUTURAS PRODUÇÕES
-------------------------------------	--------------------------

O PROFESSOR, AO FINAL DE CADA APRESENTAÇÃO, DEVE INTERVIR PARA REFORÇAR DETERMINADOS ASPECTOS QUE COMPREENDA NECESSÁRIOS OU MESMO PARA POTENCIALIZAR ALGUMA LACUNA QUE POSSA TER FICADO.

CONSTRUIR UM ARTIGO CIENTÍFICO, EM GRUPO, COMO PRODUTO DO CONTEÚDO PESQUISADO PARA REALIZAÇÃO DO SEMINÁRIO TEMÁTICO, POR MEIO DAS REFERÊNCIAS BÁSICAS PROPOSTAS.

Professora Kátia Cilene da Silva Felix
Paulo Afonso-BA, ____ de _____ de _____.