

PLANO DE APRENDIZAGEM

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO					
Curso: Bacharelado em Nutrição					
Disciplina: Microbiologia e Imunologia				Código: NUT08	
Professor: Milena Roberta Freire da Silva				E-mail: milena.silva@unirios.edu.br	
CH Teórica Presencial: 40h	CH Prática: --	CH Teórica EaD: 20h	CH Extensão: --	CH Total: 60h	Créditos: 03
Pré-requisito(s):					
Período: 2º			Semestre: 2024.2		

2. EMENTA:

Engloba o estudo dos princípios da microbiologia e principais agentes microbiano de influência no processo saúde-doença do ser humano com ênfase nas de importância epidemiológica, bem como conhecimentos básicos de imunologia, reações de hipersensibilidade e alergia clínica, algumas doenças ligadas ao Sistema Imunológico e Imunização.

3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DA DISCIPLINA:

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES GERAIS:

- Atenção à saúde desenvolvimento de: (a) ações, projetos e programas de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, em níveis individual e coletivo; (b) uma prática qualificada por ações integradas ao sistema de saúde, dentro dos padrões de qualidade e dos princípios bioéticos da autonomia, beneficência, não maleficência e justiça, bem como dos padrões de ética profissional.
- Tomada de decisões o trabalho dos profissionais de saúde deve estar fundamentado na capacidade de avaliar, sistematizar e decidir visando o uso apropriado, eficácia e custo efetividade, da força de trabalho, de medicamentos, de equipamentos, de procedimentos e de práticas.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES ESPECÍFICAS

- Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando se ao SUS e em outros programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, respeitando os princípios éticos inerentes ao exercício profissional.
- Reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema.

4. OBJETIVO GERAL DA APRENDIZAGEM:

Conhecer a morfologia, fisiologia e metabolismo dos principais microrganismos causadores de doenças infectocontagiosas humanas e assim melhor aplicar as medidas preventivas e curativas com tratamento mais assertivos diante das sintomatologias das referidas enfermidades, objetivando proporcionar ao acadêmico de farmácia domínio técnico científico nas áreas de microbiologia e imunologia voltados para a prática clínica do profissional farmacêutico.

5. CONTEÚDOS

I Etapa

- Introdução a Microbiologia
- Importância e aplicação dos microrganismos
- Caracterização dos Microrganismos
- Anatomia e fisiologia bacteriana
- Os principais grupos de microrganismos procariotos
- Genética bacteriana
- Introdução a Micologia - Aspectos gerais;
- Estrutura dos fungos
- Fungos de importância médica
- Fundamentos do controle de crescimento de microrganismos

II Etapa

- Virologia Geral
- Estrutura e replicação viral
- Principais vírus de importância clínica
- Introdução a Imunologia
- Aspectos gerais do sistema imune: Células e tecidos
- Imunidade Inata
- Imunidade Adaptativa
- Soros e Vacinas

6. METODOLOGIA:

A metodologia utilizada será baseada na relação teórico-prática do conteúdo programático da disciplina. Serão utilizadas aulas expositivas, auxiliada pelo uso de recursos audiovisuais como: projeções de slides e de vídeo; aulas práticas com a utilização de técnicas laboratoriais para execução de testes imunológicos. Realização de trabalhos, confecção de artigos e seminários que visam estimular nos alunos pensamentos contextualizados, críticos e reflexivos. Também serão utilizadas

metodologias ativas para aprendizagem dos conteúdos.

A aprendizagem dos conteúdos é baseada em metodologias que inserem o aluno em situações do seu cotidiano como profissional. A **aprendizagem baseada em projetos**, a **aprendizagem por equipes** e a **instrução por pares** (peer instruction) por serem comprovadamente as formas mais eficazes de desenvolvimento de competências. Será adotado o modelo de **sala de aula invertida**, de acordo com o próprio ritmo 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 identifica os gaps dos alunos, direcionando seus estudos para os pontos em que apresenta carências. A solução personalizada otimiza o tempo de estudo do aluno e eleva seus índices de aprendizagem.

6.1 - 1ª Etapa:

6.1.1 – Metodologias Ativas

A proposta de aulas revisionais debatidas será resultado da sala de aula invertida para prover aulas menos expositivas, mais produtivas e participativas, capazes de engajar os alunos no conteúdo e melhor utilizar o tempo e conhecimento do professor. Sendo assim, será proposto para os alunos, por meio de pesquisas e/ou leituras extraclasse, o estudante terá acesso prévio do conteúdo curricular de Sistemas de Informação e estudar antes de ir para a sala de aula, ocasião em que discutirá com colegas e professor os assuntos já vistos em casa. Além disso, serão utilizadas aulas discursivas.

6.2 - 2ª Etapa:

6.1.1 – Metodologias Ativas

A proposta de aulas revisionais debatidas será resultado da sala de aula invertida para prover aulas menos expositivas, mais produtivas e participativas, capazes de engajar os alunos no conteúdo e melhor utilizar o tempo e conhecimento do professor. Sendo assim, será proposto para os alunos, por meio de pesquisas e/ou leituras extraclasse, o estudante terá acesso prévio do conteúdo curricular de Sistemas de Informação e estudar antes de ir para a sala de aula, ocasião em que discutirá com colegas e professor os assuntos já vistos em casa. Além disso, serão utilizadas aulas discursivas.

6.1.2- Metodologias baseadas nas Tecnologias

Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL) para a resolução do projeto final e gráfico da disciplina serão propostos problemas e situações reais de como os alunos poderão criar relatórios, telas e gerenciar as regras de negócios do sistema. Isso será fundamental para um aprendizado amplo e disseminado para a turma, uma vez que todos deverão expor as propostas de resolução identificados dos problemas.

7. SISTEMA DE AVALIAÇÃO:

1ª Etapa:

a) Avaliação Processual (10,0) pontos

- 02 Atividades avaliativas
 - Atividade 1: 5,0 (cinco) pontos (Discussão de artigos científicos + Atividade dissertativa).
 - Atividade 2: 5,0 (cinco) pontos (Atividade avaliativa).

b) Avaliação Institucional (10,0) pontos

Avaliação Institucional (Bimestral)

- 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:

a) Avaliação Processual (10,0) pontos

- 03 Atividades avaliativas
 - Atividade 1: 5,0 (cinco) pontos (Prova oral).
 - Atividade 2: 5,0 (cinco) pontos (Atividade avaliativa).
 - Atividade 3: 10,0 (dez) pontos (Seminários)

b) Avaliação Institucional (10,0) pontos

Avaliação Institucional (Bimestral)

- 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.**

2 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.

8. RECURSOS:

(X) Sala de aula	Ambiente Virtual de Aprendizagem	(X) Laboratório(s) - agendar
Google Meet		

9. ATENDIMENTO EXTRA CLASSE:

Conforme prévio acordo com o professor, nos dias de segunda-feira e sexta-feira.
milena.freire@unirios.edu.br

10. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ABBAS. Abul K. **Imunologia básica**: funções e distúrbios do sistema imunológico. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

ENGELKIRK, Paul G.; DUBEN-ENGELKIRK, Janet. **Burton**: microbiologia para as ciências da saúde. 9ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

SPOLIDORIO, Denise M. Palomari; DUQUE, Cristiane. **Microbiologia e imunologia geral e odontológica**. v. 1. São Paulo: Artes Médicas, 2013.

SPOLIDORIO, Denise M. Palomari; DUQUE, Cristiane. **Microbiologia e imunologia geral e odontológica**. v. 2. São Paulo: Artes Médicas, 2013.

11. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BIER, Wilmar Dias da Silva; MOTA, Ivan. **Imunologia básica e aplicada**. 5ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

MURRAY, Patrick R; PFALLER, Michael A. **Microbiologia médica**. 7ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

ROITT, Ivan M; DELVES, Peter J. **Fundamentos de imunologia**. 10ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

TORRES, Bayardo Baptista; BARBOSA, Heloiza Ramos. **Microbiologia básica**. São Paulo: Atheneu, 2010.

TORTORA, Gerard J. **Microbiologia**. 10ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

12. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

Sem informações complementares

13. APROVAÇÃO:

Aprovado em ____/____/____

Homologado em ____/____/____

COORDENADOR(A)

PRÓ REITORIA DE ENSINO

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