

PLANO DE APRENDIZAGEM

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:			
Curso: Bacharelado em Odontologia			
Disciplina: Microbiologia e Imunologia		Código: ODO09	
Professor: Kátia Cilene da Silva Felix		e-mail: katia.felix@unirios.edu.br	
CH Teórica: 40h	CH Prática: 20h	CH Total: 60h	Créditos: 03
Pré-requisito(s): -			
Período: II		Ano: 2021.2	

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:

Ao final da disciplina os alunos devem estar aptos a desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde voltadas para as principais doenças causadas por bactérias, vírus e fungos de interesse humano, realizando as atividades dentro dos mais altos padrões de qualidade e dos princípios da ética.

Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;

Promover a saúde bucal e prevenir doenças e distúrbios bucais;

Realizar a preservação da saúde bucal;

Obter e eficientemente gravar informações e confiáveis e avalia-las objetivamente;

Participar de investigações científicas sobre doenças e saúde bucal e estar preparado para aplicar os resultados de pesquisas para os cuidados de saúde;

Analisar e interpretar os resultados de relevantes pesquisas experimentais, epidemiológicas e clínicas;

Organizar, manusear e avaliar recursos de cuidados de saúde de forma efetiva e eficiente;

Avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas, baseadas em evidências científicas;

Colher, observar e interpretar dados para a construção do diagnóstico

Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos

Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de diagnósticos laboratoriais microbiológicos, viral, e imunológicos;

Participar na formulação das políticas de prevenção e erradicação das doenças causadas por bactérias, vírus e fungos de interesse humano;

Desenvolver um comportamento profissional, ético, digno e respeitoso em relação aos seres humanos e à equipe multidisciplinar.

Acompanhar e incorporar inovações tecnológicas (informática, novos materiais, biotecnologia) no exercício da profissão.

4. OBJETIVOS 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 odontologia domínio técnico científico nas áreas de microbiologia e imunologia voltados para a prática clínica do profissional odontólogo.

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA DISCIPLINA:

- Caracterizar os diferentes grupos de microrganismos e entender a sua grande diversidade e importância para o homem;
- Compreender a importância da microbiota normal, os fatores que controlam o crescimento dos microrganismos e sua relação com os mecanismos de patogenicidade;
- Estudar a microbiologia e a epidemiologia das infecções microbianas, virais e fúngicas de maior interesse para a área da odontologia;
- Entender a importância dos três processos de limpeza do ambiente de saúde: descontaminação, desinfecção e esterilização;
- Ser capaz de distinguir os mecanismos de defesa inespecíficos e específicos presente em cada caso para melhor direcionamento da opção terapêutica;
- Possuir habilidades para realizar análises de diferentes patologias imunológicas;
- Compreender os mecanismos de resposta imune aos vírus, bactérias e parasitos, bem como aplicação desses conhecimentos na prática clínica;
- Estabelecer critérios para o diagnóstico imunológico de diferentes patologias;
- Conhecer mecanismos imunológicos de prevenção e controle de diferentes infecções a afecções;
- Reconhecer e aplicar as bases científicas de procedimentos imunológicos destinados aos testes de identificação, classificação e combate a patógenos bucais com vista à promoção da saúde.

6. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

6.1 - Primeira etapa

6.1.1 – Conteúdo presencial conectado - Ambiente Virtual de Aprendizagem

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

6.2 - Segunda etapa

6.2.1 – Conteúdo presencial conectado - Ambiente Virtual de Aprendizagem

- Virologia Geral
- Estrutura e replicação viral
- Principais vírus de importância clínica
- Microbiota Normal do Corpo Humano;
- Introdução a Imunologia: Aspectos gerais do sistema imune
- Imunidade Inata e Adaptativa
- Soros e Vacinas

7. METODOLOGIA DO TRABALHO:

- 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 (AVA-SAGAH), 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. 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 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.

- Partindo do princípio da utilização da sala de aula invertida, auto estudo e resolução de

problemas, a metodologia poderá ser utilizada tanto no PRESENCIAL CONECTADO quanto no PRESENCIAL, podendo ainda ser aplicada na modelagem híbrida, em que é considerada a mesclagem entre os dois modelos.

8. SISTEMA DE 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:

a) Avaliação Processual (10,0) pontos

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

- 03 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.
 - Atividade 1: 3,0 (três) pontos;
 - Atividade 2: 3,0 (três) pontos;
 - Atividade 3: 4,0 (quatro) pontos.

b) Avaliação Institucional (10,0) 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:

b) Avaliação Processual (10,0) pontos

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

- 03 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.

- Atividade 1: 3,0 (três) pontos;
- Atividade 2: 3,0 (três) pontos;
- Atividade 3: 4,0 (quatro) pontos.

b) Avaliação Institucional (10,0) 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 CHAMADA: 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: 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:

<input checked="" type="checkbox"/> Sala (virtual conectada)	<input type="checkbox"/> Sala Configuração Flexível	<input checked="" type="checkbox"/> Laboratório(virtual conectado) - agendar
<input type="checkbox"/> Práticas em Campo	<input checked="" type="checkbox"/> Ambiente Virtual de Aprendizagem e TEAMS	<input type="checkbox"/> 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 Chat do AVA.

11. 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 dentológica.** São Paulo: Artes Médicas, 2013. v. 1

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

12. 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.

13. LEITURA COMPLEMENTAR:

Artigos:

SANTOS JÚNIOR, J. C. C.; SANTA IZABEL, T. S. Microbiota Oral e Sua Implicação no Binômio Saúde-Doença. **Revista Contexto & Saúde**, v. 19, n. 36, p. 91-99, 2019.

LAMONT, R. J.; KOO, H.; HAJISHENGALLIS, G. The oral microbiota: dynamic communities and host interactions. **Nature Reviews Microbiology**. v. 16, p. 745–759, 2018.

E-book:

BRANDÃO, S. C. S.; SILVA, E.T. A. G. B. B.; RAMOS, J. O. X.; MELO, L. M. M. P.; SARINHO, E. S. C. COVID-19, Imunidade, endotélio e coagulação: compreenda a interação. Recife: Editora UFPE, 2020. Disponível em:

https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Ebook_Covid-19_imunidade_endotelio_e_coagulacao.pdf. Acesso em: 20 jun. 2020.

14. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES:

PIT 2021.2.

15. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

Detalhamento do cronograma de atividade informado no PIT 2021.2.

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