

CURSO DE ENFERMAGEM

1. CARACTERIZAÇÃO DA DISCIPLINA

Nome da Disciplina: Agressão e Defesa	Ano/semestre: 2022/2
Código da Disciplina: 10760	Período: 1º e 2º
Carga Horária Total: 80h/a	Carga Horária Teórica: 40h/a Carga Horária Prática: 20h/a Carga Horária online: 20h/a
Pré-Requisito: Não se Aplica	Co-Requisito: Não se Aplica

2. PROFESSOR(ES)

Liana da Silva Gomes, Dr^a.

3. EMENTA

Interação parasito-hospedeiro, homeostasia e adaptação. Compreensão dos mecanismos envolvidos nas imunidades inata e adquirida. Descrição dos mecanismos da inflamação: resposta inflamatória aguda e crônica. Definição do complexo principal de histocompatibilidade. Imunização. Reações de hipersensibilidade. Diferenciação dos tipos de microrganismos. Aplicação da coloração de GRAM. Descrição da patologia celular e mecanismos de reparo celular.

4. OBJETIVO GERAL

Formar consciência crítica e reflexiva sobre o sistema imune e as implicações das respostas imunes fisiológicas e no desenvolvimento de doenças. Fornecer o conhecimento geral sobre os mecanismos de defesa celular abordando desde os conceitos básicos e os mecanismos específicos de defesa. Identificação das classes de microrganismos e sua relação com os hospedeiros.

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Unidades	Objetivos Específicos
Introdução – agressão e defesa: respostas celulares aos estímulos nocivos.	Entender e identificar quais são os tipos de agressão celular. Conhecer os mecanismos de adaptação celular bem como o de defesa celular.
Patologia celular e reparo.	Mecanismos de reparo orgânico.
Microrganismos de agressão.	Reconhecer bactérias, fungos, vírus como agentes patogênicos.
Relação parasito hospedeiro.	Identificar os meios de contaminação e prevenção.

Componentes do sistema imune inato e adquirido.	Conhecer os componentes de defesa bem como suas funções. Diferenciar imunidade inata de adquirida.
Complexo principal de histocompatibilidade (MHC) e transplantes	Conhecer a diversidade de proteínas MHC, suas funções bem como sua importância para se realizar transplantes.
Reações de hipersensibilidade.	Compreender o reflexo das respostas imunológicas excessivas ou anormais.
Imunização.	Identificar os mecanismos promotores da resposta imune frente à utilização de vacinas.

6. HABILIDADES E COMPETÊNCIAS

Ser capaz de reconhecer do processo saúde/doença do indivíduo, família e comunidade.

7. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Semana	Data	Conteúdo	Estratégia de ensino-aprendizagem	Aula	Local
1	04/08/2022	Apresentação do plano de ensino. Acesso às bibliografias on-line. Introdução ao conteúdo - (Resposta celular ao estresse e aos estímulos nocivos (transformação celular).	Mitchell, R. N., Kumar, V., Abbas, A. K., & al, E. (2017). Robbins & Cotran Fundamentos de Patologia (9th edição). Grupo GEN. Caps. 1 e 2. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595151796 Objeto de aprendizagem: Imagem – gráfico de alterações morfológicas nas lesões celulares. Aula expositiva dialogada Atividade pós-aula: Atividade Prática Supervisionada	Teórica	Ambiente Virtual de Aprendizagem Sala de Aula

2	11/08/2022	<p>Resposta celular ao estresse e aos estímulos nocivos.</p> <p>Adaptações do crescimento e diferenciação celulares: hipertrofia, hiperplasia, atrofia e metaplasia.</p> <p>Mecanismos de reparo celular.</p>	<p>Referência bibliográfica: MITCHELL, Richard N.; KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul K.; AL, et. Robbins & Cotran Fundamentos de Patologia. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2017. E-book. 9788595151796. Disponível em: https://integrada.minhabibliotec.a.com.br/#/books/9788595151796/.</p> <p>Objeto de aprendizagem: Infográficos de adaptações celulares.</p> <p>Atividade Pré-aula: Desenho das adaptações celulares.</p> <p>Aula: Tempestade de ideias/ Aula expositiva dialogada</p> <p>Atividade pós-aula: Atividade Prática Supervisionada</p> <p>Revisando o conteúdo: Infográfico</p>	Teórica	Ambiente Virtual de Aprendizagem Sala de Aula
3	18/08/2022	<p>Causas e mecanismos das lesões celulares. Noções básicas do uso do Microscópio</p>	<p>Referência bibliográfica: MITCHELL, Richard N.; KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul K.; AL, et. Robbins & Cotran Fundamentos de Patologia. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2017. E-book. 9788595151796. Disponível em: https://integrada.minhabibliotec.a.com.br/#/books/9788595151796/.</p> <p>Objeto de aprendizagem: Vídeo morfologia bacteriana.</p> <p>Atividade Pré-aula: Desenho do microscópio</p> <p>Aula: aula expositiva + mentimeter.</p> <p>Atividade pós-aula: Atividade Prática Supervisionada</p>	Teórica/prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem Sala de Aula/ Laboratório de microscopia

4	25/08/2022	Microrganismos de interesse em saúde: Principais classificações das bactérias.	<p>Referência bibliográfica: TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. Microbiologia. Grupo A, 2017. E-book. 9788582713549. Disponível em: https://integrada.minhabibliotec.a.com.br/#/books/9788582713549/. Cap.11</p> <p>Objeto de aprendizagem: Vídeo morfologia bacteriana.</p> <p>Atividade Pré-aula: Mapa conceitual</p> <p>Aula: sala de aula invertida</p> <p>Atividade pós-aula: Atividade Prática Supervisionada</p> <p>Revisando o conteúdo: Imagem</p>	Teórica	Sala de aula
5	01/09/2022	Morfologia bacteriana: Técnica de gram e observação de microrganismos.	<p>Referência bibliográfica: TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. Microbiologia. Grupo A, 2017. E-book. 9788582713549. Disponível em: https://integrada.minhabibliotec.a.com.br/#/books/9788582713549/. Cap.11</p> <p>Objeto de aprendizagem: Vídeo técnica de gram.</p> <p>Atividade Pré-aula: Resumo da técnica de gram</p> <p>Aula: TBL</p> <p>Atividade pós-aula: Atividade Prática Supervisionada</p>	Prática	Ambiente Virtual de Aprendizagem/ Sala de Aula

6	08/09/2022	Microorganismos de interesse em saúde: Principais classificações dos vírus.	<p>Referência bibliográfica: TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. Microbiologia. Grupo A, 2017. E-book. 9788582713549. Disponível em: https://integrada.minhabibliotecas.com.br/#/books/9788582713549/. Cap.11</p> <p>Objeto de aprendizagem: Vídeo vírus HIV.</p> <p>Atividade Pré-aula: Mural colaborativo</p> <p>Aula: sala de aula invertida.</p> <p>Atividade pós-aula: Atividade Prática Supervisionada</p> <p>Revisando o conteúdo: IO</p> <p>Aprendendo a resolver problemas: Caso clínico</p>	Teórica	Sala de aula
7	15/09/2022	Prova prática	Avaliação prática	Prática	Laboratório de Microscopia
8	22/09/2022	1ª VA	Avaliação teórica	Teórica	Sala de aula



9	29/09/2022	<p>Devolutiva Qualificada.</p> <p>Microrganismos de interesse em saúde: Principais classificações dos fungos</p>	<p>Referência bibliográfica: TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. Microbiologia. Grupo A, 2017. E-book. 9788582713549. Disponível em: https://integrada.minhabibliotecas.com.br/#/books/9788582713549/. Cap.12</p> <p>Objeto de aprendizagem: Vídeo Fermentação na produção alimentar.</p> <p>Atividade Pré-aula: Mural colaborativo</p> <p>Aula: mapa mental.</p> <p>Atividade pós-aula: Atividade Prática Supervisionada</p> <p>Retomada do conteúdo: mapa mental</p> <p>Revisando o conteúdo: IO</p>	Teórica	Ambiente Virtual de Aprendizagem/ Sala de Aula
10	06/10/2022	Componentes do sistema imune: Células e tecidos promotores da resposta imune. Propriedades gerais da resposta imune.	<p>Referência bibliográfica: COICO, Richard; SUNSHINE, Geoffrey. Imunologia. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2010. E-book. 978-85-277-2341-1. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2341-1/. Cap. 1</p> <p>Objeto de aprendizagem: Infográfico - Principais mecanismos de imunidade.</p> <p>Atividade Pré-aula: Desenho das células do sistema imune.</p> <p>Aula: gamificação – mentimeter - Cruzadinha sobre sistema imune</p> <p>Atividade pós-aula: Atividade Prática Supervisionada</p>	Sala de aula	Ambiente Virtual de Aprendizagem/ Sala de Aula

11	13/10/2022	Células e tecidos promotores da resposta imune.	<p>Referência bibliográfica: COICO, Richard; SUNSHINE, Geoffrey. Imunologia. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2010. E-book. 978-85-277-2341-1. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2341-1/. Cap. 1</p> <p>Objeto de aprendizagem: Infográfico - células do sistema imune</p> <p>Atividade Pré-aula: Funções celulares.</p> <p>Aula: sala de aula invertida – Atividade pós-aula: Atividade Prática Supervisionada</p> <p>Revisando o conteúdo: brainstorming</p>	Prática	Sala de aula
12	20/10/2022	Imunidade Inata (barreiras, componentes celulares/moleculares, PRR-PAMPs e fagocitose).	<p>Referência bibliográfica: COICO, Richard; SUNSHINE, Geoffrey. Imunologia. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2010. E-book. 978-85-277-2341-1. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2341-1/. Cap. 2</p> <p>Objeto de aprendizagem: Vídeo Toll like receptor.</p> <p>Atividade Pré-aula: Quadro dos tipos de barreiras.</p> <p>Aula: sala de aula invertida</p> <p>Atividade pós-aula: Atividade Prática Supervisionada</p>	Teórica	Laboratório de microscopia
13	27/10/2022	VIII Semana Internacional/ CIPEEX	Evento Institucional	Evento social	-
14	03/11/2022	Prova prática	<p>Avaliação prática</p> <p>Retomada do conteúdo: mapa conceitual</p>	Prática	Laboratório de microscopia
15	10/11/2022	2ª VA	Avaliação teórica	Teórica.	Sala de Aula

16	17/11/2022	<p>Devolutiva qualificada</p> <p>Princípios da imunidade adaptativa: MHC e processamento de antígeno.</p>	<p>Referência bibliográfica: COICO, Richard; SUNSHINE, Geoffrey. Imunologia. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2010. E-book. 978-85-277-2341-1. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2341-1/. Cap. 3</p> <p>Objeto de aprendizagem: Vídeo Reportagem sobre enxerto com pele animal.</p> <p>Atividade Pré-aula: Artigo</p> <p>Aula: expositiva dialogada - Mentimeter</p> <p>Atividade pós-aula: Atividade Prática Supervisionada</p> <p>Revisando o conteúdo: Infográfico</p>	Teórica	Ambiente Virtual de Aprendizagem/ Sala de Aula
17	24/11/2022	<p>ComVocação</p> <p>Inflamação aguda e crônica. Células do sistema imune</p>	<p>Referência bibliográfica: MITCHELL, Richard N.; KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul K.; AL, et. Robbins & Cotran Fundamentos de Patologia. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2017. E-book. 9788595151796. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151796/. Cap. 3</p> <p>Objeto de aprendizagem: Vídeo youtube – inflamação</p> <p>Atividade Pré-aula: Desenho Células do sistema imune</p> <p>Aula: expositiva dialogada - Mentimeter</p> <p>Atividade pós-aula: Atividade Prática Supervisionada</p>	Teórica/ Prática	Laboratório de Microscopia
18	01/12/2022	<p>Inflamação aguda e crônica. Princípios dos testes imunológicos, tipagem sanguínea, sorologias – PCR, ASO, Fator reumatóide.</p>	<p>Referência bibliográfica: MITCHELL, Richard N.; KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul K.; AL, et. Robbins & Cotran Fundamentos de Patologia. [Digite o Local da Editora]:</p>	Prática	Laboratório de Microscopia

			<p>Grupo GEN, 2017. E-book. 9788595151796. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151796/.</p> <p>Cap. 3</p> <p>Objeto de aprendizagem: Infográfico</p> <p>Atividade Pré-aula: Hemograma completo em paciente com inflamação aguda.</p> <p>Aula: TBL Casos clínicos</p> <p>Atividade pós-aula: Atividade Prática Supervisionada</p> <p>Revisando o conteúdo: mapa conceitual</p> <p>Aprendendo a resolver problemas: Caso clínico</p>		
19	08/12/2022	Imunização e princípio dos imunobiológicos. Mecanismos e classificações das reações de hipersensibilidade.	<p>Referência bibliográfica: COICO, Richard; SUNSHINE, Geoffrey. Imunologia. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2010. E-book. 978-85-277-2341-1. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2341-1/. Cap. 9</p> <p>Objeto de aprendizagem: Vídeo – Reportagem do sarampo.</p> <p>Atividade Pré-aula: Resumo – reações de hipersensibilidade</p> <p>Aula: sala de aula invertida</p> <p>Atividade pós-aula: Atividade Prática Supervisionada</p> <p>Retomada de conteúdo: Infográfico</p>	Teórica	Ambiente Virtual de Aprendizagem/ Sala de Aula
20	15/12/2022	3ª Verificação de aprendizagem (V.A.)	Avaliação Teórica	Teórica	Sala de Aula
20	22/12/2022	Provas Substitutivas	Avaliação	Teórica	Sala de Aula

* As VERIFICAÇÕES DE APRENDIZAGEM podem ser aplicadas de forma presencial ou virtual, bem como ter suas datas alteradas a depender do quadro epidemiológico da pandemia da COVID19.

8. PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Recursos de Acessibilidade disponíveis aos acadêmicos

O curso assegura acessibilidade metodológica, digital, comunicacional, atitudinal, instrumental e arquitetônica, garantindo autonomia plena do discente.

Estratégia ensino-aprendizagem

Aula expositiva dialogada; tecnologias da informação e comunicação: acesso ao acervo da biblioteca digital e produção, apresentação e compartilhamento de infográficos, aplicativos de videoconferência (Zoom e Google Meet) e sala de aula em ambiente virtual; Metodologia ativa: mentimeter, gamificação, TBL e sala de aula invertida.

Os recursos educativos necessários são: Quadro-branco/pincel, projetor multimídia, livros, ebook, figuras de revistas/jornais, fotocópias, reportagens, documentário, vídeo, filmes, artigos científicos, computador, celular e internet.

Recursos de acessibilidade disponíveis aos acadêmicos

O curso assegura acessibilidade metodológica, digital, comunicacional, atitudinal, instrumental e arquitetônica, garantindo autonomia plena do discente.

9. ATIVIDADE INTEGRATIVA

Atividades integrativas com articulação do eixo horizontal do período, prevista por meio do item Aprendendo a Resolver Problemas, a cada verificação de aprendizagem. Também prevista articulação horizontal por meio do desenvolvimento de trabalho científico a ser gerenciada pela disciplina Neuroanatomia funcional.

10. PROCESSO AVALIATIVO DA APRENDIZAGEM

1ª Verificação de aprendizagem (V. A.) – valor 0 a 100 pontos

Avaliação teórica com valor 0 a 50 pontos.

Avaliações processuais totalizam 50 pontos distribuídos da seguinte forma:

- Avaliação Prática – 0 a 20 pontos
- Atividade Prática Supervisionada – 0 a 12 pontos
- Aprendendo a Resolver problemas – 0 a 10 pontos
- Revisando o conteúdo - 0 a 6 pontos

A média da 1ª V. A. será a somatória da nota obtida na avaliação teórica (0 a 50 pontos) e as notas obtidas nas avaliações processuais (0 a 50 pontos).

(a devolutiva será realizada conforme Cronograma).

2ª Verificação de aprendizagem (V. A.) – valor 0 a 100 pontos

Avaliação teórica com valor 0 a 50 pontos.

Avaliações processuais totalizam 50 pontos distribuídos da seguinte forma:

- Avaliação Prática – 0 a 25 pontos
- Atividade Prática Supervisionada – 0 a 7,5 pontos
- Aprendendo a Resolver problemas – 0 a 10
- Revisando o conteúdo- 0 a 6 pontos

A média da 2ª V. A. será a somatória da nota obtida na avaliação teórica (0 a 50 pontos) e a nota obtida nas avaliações processuais (0 a 50 pontos).

(a devolutiva será realizada conforme Cronograma).

3ª Verificação de aprendizagem (V. A.) – valor 0 a 100 pontos

Avaliação teórica com valor 0 a 50 pontos.

Avaliações processuais totalizam 50 pontos distribuídos da seguinte forma:

- Atividade Prática Supervisionada – 0 a 6 pontos
- Aprendendo a Resolver problemas – 0 a 10
- Revisando o conteúdo – 0 a 3 pontos
- Avaliação prática – 0 a 20 pontos
- Atividade Pré aula - 0 a 11 pontos

A média da 3ª V. A. será a somatória da nota obtida na avaliação teórica (0-50 pontos) e nota obtida nas avaliações processuais (0-50 pontos). (a devolutiva será realizada conforme Cronograma).

Obs.:

- ✓ Não haverá prova substitutiva de Prova Prática
- ✓ As atividades e outros trabalhos deverão ser entregues nos dias marcados pela professora, conforme está no Ambiente Virtual de Aprendizagem. Não serão aceitos após esta data.
- ✓ A não realização das atividades e outros trabalhos nas datas marcadas implicará em nota zero.

ORIENTAÇÕES ACADÊMICAS

- Nas três VAs - O pedido para avaliação substitutiva tem o prazo de 3 (três) dias úteis a contar da data de cada avaliação com apresentação de documentação comprobatória (Art. 94 do Regimento Geral da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA). A solicitação deverá ser protocolizada em formulário on-line específico da Secretaria Acadêmica no Sistema Acadêmico Lyceum obrigatoriamente.
- Nas três VAs - O pedido para revisão de nota tem o prazo de 3 (três) dias úteis a contar da data da publicação, no Sistema Acadêmico Lyceum, do resultado ou devolutiva feita pelo docente de cada avaliação. (§ 1 do art. 96 do Regimento Geral da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA). A solicitação deverá ser feita por meio de processo físico na Secretaria Acadêmica da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA com a avaliação original em anexo, obrigatoriamente.
- Proibido uso de qualquer material de consulta durante a prova. "Atribui-se nota zero ao acadêmico que deixar de submeter-se às verificações de aprendizagens nas datas designadas, bem como ao que nela utilizar - se de meio fraudulento" (Art. 95 do Regimento Geral da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA).

Participação em eventos científicos:

Portaria – Frequência e nota dos alunos que apresentarem trabalhos em eventos científicos

Fica estabelecido que o acadêmico do Curso de Educação Física terá a oportunidade de apresentar 01 trabalho, orientado por um docente obrigatoriamente, em evento científico por semestre sem prejuízo. A justificativa de falta será concedida apenas ao apresentador do trabalho, sendo de responsabilidade deste a apresentação dos documentos comprobatórios, e que, claramente, constem o nome do acadêmico como apresentador, como também, a data de realização do evento. Todas as solicitações devem ser realizadas via processo acadêmico de justificativa de faltas na secretaria acadêmica da Universidade Evangélica de Goiás.

Condição de aprovação

Considera-se para aprovação do (a) acadêmico (a) na disciplina, frequência mínima igual ou superior a 75% da carga horária e nota igual ou superior a sessenta (60) obtida com a média aritmética simples das três verificações de aprendizagem.

11. BIBLIOGRAFIA

Básica:

- 1- KUMAR, V.; ABBAS, A.K.; FAUSTO, N. Robbins & Cotran: fundamentos de patologia: Bases Patológicas das Doenças. 9. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016 [Minha biblioteca].
- 2- TORTOGA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. Microbiologia. 12. Ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2017 [Minha biblioteca].
- 3- COICO, R.; SUNSHINE, G. Imunologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019 [Minha biblioteca]

Complementar:

- 1- SALVATIERRA, C.M. Microbiologia: Aspectos morfológicos, bioquímicos e metodológicos. São Paulo: Erica, 2014 [Minha biblioteca].
- 2- LEVISON, W. Microbiologia e imunologia médicas. 13. Ed. Porto Alegre: AMGH, 2016 [Minha biblioteca].
- 3- BRASILEIRO FILHO, G. Bogliolo – Patologia Geral. 6. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019 [Minha biblioteca].
- 4- SILBERNAGL, S.; LANG, F. Fisiopatologia: texto e atlas. 2. Ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2016 [Minha biblioteca].
- 5- ANTCZAK, S.E. Fisiopatologia básica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

Anápolis, 02 de agosto de 2022.

Prof. Dr^a. Elisângela Rodrigues Boeira
COORDENADOR DO CURSO DE ENFERMAGEM DA UniEVANGÉLICA

Prof. Ms. Najla Maria Carvalho de Souza
COORDENADOR PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENFERMAGEM DA UniEVANGÉLICA

Prof. Dr^a. Liana da Silva Gomes
PROFESSOR(A) RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA