

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – UFAL**

**INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – ICBS**

**PLANO DE ENSINO – 2023.2**

|  |
| --- |
| **I – IDENTIFICAÇÃO** |
| UNIDADE/ CAMPUS: **ICBS / A. C. Simões** |
| CURSO: **Ciências Biológicas - Licenciatura (BIOL226)** |
| PERÍODO LETIVO: **2023.2** |
| COMPONENTE CURRICULAR: **Virologia e** **Imunologia (BIOL226)**( X ) OBRIGATÓRIO ( ) ELETIVO |
| PRÉ-REQUISITO:  |
| CO-REQUISITO:  |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: | CH |
| Profa. Dra. Maria Cláudia da Silva (maria.claudia@icbs.ufal.br) | 54h |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 54 Teórica: 48 Prática: 06 |
| **II - EMENTA** Princípios básicos de funcionamento do sistema imunológico, de sua estrutura e organização. Mecanismos naturais de resistência. Indução das respostas adquiridas celular e humoral estimuladas por diferentes agentes patogênicos (vírus, bactérias, fungos e parasitas) e suas consequências. Fundamentos de virologia, famílias virais de interesse clínico, veterinário e biotecnológico.  |
| **III - OBJETIVOS** **Geral:** Possibilitar aos alunos uma visão geral dos componentes e funcionamento do sistema imunológico humano, reconhecer as propriedades biológicas dos principais vírus causadores de infecções em seres humanos, conhecer as principais doenças por tais vírus, bem como as medidas de prevenção e controle.**Específicos:**- Conhecer os componentes e os mecanismos de funcionamento do sistema imune;- Distinguir respostas efetoras e elementos envolvidos na proteção do hospedeiro contra infecções causadas por diferentes microrganismos;- Conhecer as propriedades gerais dos vírus e os métodos de diagnóstico laboratorial das viroses humanas;- Reconhecer os principais membros de famílias virais de relevância à saúde humana, suas características, diagnóstico e prevenção;- Desenvolver a curiosidade científica. |
| **IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO** * Introdução ao estudo da Imunologia;
* Imunidade inata;
* Resposta adaptativa;
* Imunidade celular;
* Antígeno e anticorpo;
* Mecanismos efetores da imunidade humoral;
* Tolerância imunológica;
* Introdução à virologia;
* Arboviroses;
* Viroses de transmissão respiratória;
* Hepatites virais;
* HIV – AIDS.
 |
| **V - METODOLOGIA** Serão realizadas aulas presenciais teóricas expositivas e dialogadas, com a utilização de recursos como projeção de slides em datashow e lousa. Também haverá aulas teórico-práticas demonstrativas, além de apresentação de seminários por equipes de alunos, seguindo diretrizes e orientações passadas antecipadamente pela professora. Finalmente, a disciplina poderá contar também com a realização de estudos dirigidos, atividade não presencial, no qual os alunos receberão os objetivos de aprendizagem e a bibliografia recomendada. |
| **VI - FORMAS DE AVALIAÇÃO** Serão realizadas 5 avaliações sob forma de: • 3 provas teóricas individuais abordando os conteúdos das aulas teóricas e práticas; • 1 seminário e 1 estudo dirigido realizados em equipe.Cada uma das 5 avaliações valerá nota máxima igual 10 (dez). **AB1 – média ponderada das seguintes atividades:** 2 provas **(80%)** e 1 estudo dirigido **(20%);****AB2 – média ponderada das seguintes atividades:** Seminário **(40%)** e prova **(60%).****Média Semestral:**A média aritmética entre AB1 e AB2 (média semestral) deverá ser igual ou superior a 7,0 para que o aluno seja aprovado por média, ou seja, sem reavaliação ou prova final. O aluno que obtiver nota inferior a 7,0 em uma das avaliações bimestrais poderá ser reavaliado ao final do semestre letivo, sendo descartada a nota de menor valor. O aluno que obtiver média semestral (AB1 + AB2 / 2) inferior a 5,0 estará automaticamente reprovado. A **Prova Final** será uma avaliação aplicada ao aluno que obtiver média aritmética semestral (AB1 + AB2 / 2) igual ou maior que 5,0 e menor que 7,0. O cálculo da NOTA FINAL será a média ponderada entre a média semestral e a prova final: (média semestral x 6) + (prova final x 4) / 10. Para aprovação, o aluno deverá obter nota igual ou superior a 5,5.Não haverá arredondamento de notas pela professora.**Frequência:** O aluno deverá ter frequência igual ou superior a 75% para aprovação (ou seja, poderá ter no máximo 15 horas-aula de falta no sistema = 5 dias de falta). Alunos que chegarem atrasados nas aulas poderão receber frequência parcial no dia do atraso.Alunos com frequência inferior a 75% estarão automaticamente reprovados. |
| **VII - CRONOGRAMA DO COMPONENTE CURRICULAR – 2023.1** |
| **SEMANA 1**09/11 | **SEMANA DO PLANEJAMENTO ACADÊMICO** |
| **SEMANA 2**16/11 | ***Apresentação da disciplina e do plano de ensino.******Introdução ao estudo da Imunologia***: células, órgãos e tecidos do sistema imune, imunidade inata e adaptativa. |
| **SEMANA 3**23/11 | ***Imunidade inata*:** Barreiras químicas, físicas e biológicas, receptores associados a células e solúveis, DAMPS e PAMPS e Sistema complemento. |
| **SEMANA 4**30/11 | ***Resposta adaptativa***: complexo principal de histocompatibilidade (MHC); maturação das células dendríticas, processamento de antígenos e apresentação via MHC de classe I e MHC de classe II |
| **SEMANA 5**07/12 | ***Imunidade celular*:** ativação e polarização de linfócitos T e funções efetoras. |
|  **SEMANA** **6**14/12 | **PROVA AB1.1 (40%)** |
| **SEMANA 7**21/12 | **ATIVIDADE ASSÍNCRONA – ESTUDO DIRIGIDO (20%)** |
| **SEMANA 8**18/01 | **SEMANA DE REVISÃO DO PLANEJAMENTO ACADÊMICO** |
| **SEMANA** **9**25/01 | ***Antígeno e Anticorpo***: conceitos, estrutura, funções e propriedades.**Aula prática:** Tipagem sanguínea (teste ABO) / teste rápido  |
| **SEMANA** **10**01/02  | ***Imunidade humoral:*** ativação de linfócitos B e produção de anticorpos, mecanismos efetores da imunidade humoral. |
| **SEMANA** **11**08/02 | ***Tolerância imunológica***: mecanismos de tolerância central e tolerância periférica de linfócitos T e B. |
| **SEMANA 12**15/02 | **PROVA AB1.2 (40%)****AULA: *Introdução à Virologia***: Histórico, conceitos em Virologia,estrutura viral, vias de entrada viral, etapas do ciclo replicativo, estágios da infecção viral. |
| **SEMANA 13**22/02 | ***Arboviroses:*** etiologia, epidemiologia, aspectos clínicos, diagnóstico laboratorial. |
| **SEMANA 14**29/02 | ***Viroses de transmissão respiratória:*** influenza, parainfluenza, vírus sincicial respiratório e coronavírus |
| **SEMANA 15**07/03 | ***Hepatites virais:*** etiologia, epidemiologia, diagnóstico, aspectos clínicos e prevenção. |
| **SEMANA 16**14/03 | **Seminário 1 – HIV-AIDS:** epidemiologia, diagnóstico, tratamento e prevenção **(40%)** |
| **SEMANA 17**21/03 | **PROVA AB2 (60%)** |
| **SEMANA 18**28/03 | **REAVALIAÇÃO** |
| **SEMANA 19**04/04 | **PROVA FINAL** |
| **VIII – REFERÊNCIAS** |
| BÁSICAS: 1. Abbas AK, Lichtman AH, Pillai S. Imunologia celular e molecular. 9° ed. Editora Elsevier, 2019. 2. Murphy K, et al. Imunobiologia de Janeway. 8° ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.COMPLEMENTARES: 1. Delves PJ, Martin SJ, Burton DR, Roitt I. ROITT – Fundamentos de Imunologia. 13a edição. Editora Guanabara Koogan, 2018. 2. Kindt TJ, Goldsby RA, Osborne BA. Imunologia de Kuby. 6ª ed. Editora: Artmed, 2008.  |