



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA E PARASITOLOGIA
Código: MIP1024 **Carga Horária** 30 **Créditos:** 2
Nome: VIROLOGIA

Objetivos

Conhecer os vírus em relação a sua morfologia, estrutura, cultivo e identificação, métodos de controle das infecções virais, distribuição natural e relações recíprocas com outros seres vivos, tais como, efeitos prejudiciais sobre o organismo humano e os fenômenos que podem desencadear neste.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - NOÇÕES GERAIS DE VÍRUS

- 1.1 - Morfologia e Estrutura.
- 1.2 - Replicação viral.
- 1.3 - Taxonomia viral.
- 1.4 - Distribuição natural.
- 1.5 - Quadro geral de patogenia das infecções virais.
- 1.6 - Alterações causadas pelos vírus na célula.

UNIDADE 2 - CULTIVO E IDENTIFICAÇÃO VIRAL

- 2.1 - Introdução e esquema geral de diagnóstico.
- 2.2 - Cultivo celular de linhagem.
- 2.3 - Cultivo celular primário.
- 2.4 - Isolamento viral.
- 2.5 - Inoculação em ovo embrionado.
- 2.6 - Identificação viral de técnicas sorológicas imunofluorescência, imunoperoxidase, soroneutralização, ELISA, imunodifusão.
- 2.7 - PCR.

UNIDADE 3 - MECANISMOS ENVOLVIDOS NA RELAÇÃO HOSPEDEIRO - VÍRUS

- 3.1 - Interações dos vírus com o hospedeiro.
- 3.2 - Resposta imune a vírus.
- 3.3 - Mecanismos de evasão à resposta imune.
- 3.4 - Mecanismos de persistência viral.

UNIDADE 4 - ESTRATÉGIAS DE COMBATE A VÍRUS E INFECÇÕES VIRAIS

- 4.1 - Vacinas - tipos, tecnologia utilizada.
- 4.2 - Antivirais - mecanismos de ação, principais compostos e vírus tratados.

UNIDADE 5 - VÍRUS PATOGÊNICOS E AS VIROSES CAUSADAS NOS DIFERENTES TECIDOS E ÓRGÃOS (características do vírus, patogenia, imunidade, diagnóstico laboratorial, epidemiologia)

- 5.1 - Influenza.
- 5.2 - Rotavírus, norovírus.
- 5.3 - Herpevírus.
- 5.4 - Dengue.
- 5.5 - Hepatites.
- 5.6 - HIV.

UNIDADE 6 - TÓPICOS ESPECIAIS

- 6.1 - PRIONS.
- 6.2 - Vírus emergentes.
- 6.3 - Vírus e câncer.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABBAS, A. K.; LICHTMAN, A. H.; PILLAI, S. Imunologia celular e molecular. 7ª edição. São Paulo: Elsevier Editora Ltda, 2012. 545p.

FLINT, S. J.; ENQUIST, L. W.; KRUG, R. M.; RACANIELLO, V. R.; SKALKKA, A. M. Principles of virology: molecular biology, pathogenesis, and control. Washington: American society for microbiology press, 2000. 804p.



FLORES, E .F. Virologia veterinária, virologia geral e doenças víricas. 2º Edição. Santa Maria: Editora UFSM, 2012. 1007p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KNIPE, D. M.; HOWLEY, P. M. Fields virology. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2007. 2 v.

KNIPE, D. M.; HOWLWY, P. M. Fields virology. 6th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2012. 2 v. 2456p.

NATHANSON, N.; AHMED, R.; GONZALEZ-SCARANO, F. et al. Viral pathogenesis. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers, 1997. 940p.

SCHAECHTER, M.; ENGLEBERG, N. C.; EISENSTEIN, B. I.; MEDOFF, G. Microbiologia: mecanismos das doenças infecciosas. 3ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 2002. 642p.

TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiology, an introduction. 7th ed. San Francisco: Benjamin Cummings, an imprint by Addison Wesley Longman, Inc., 2001. 887p.